شيرل كيرشنباوم

علم التقبيل

"ما تخبرنا به شفاهنا"

ترجمة : المجتبى الوائلي

سطور

علم التقبيل

ما تخبرنا به شفاهنا

شيريل كيرشنباوم

GRAND CENTRAL
PUBLISHING
نيويورك بوسطن

حقوق النشر

حقوق الطبع والنشر 2011 ©شيريل كيرشنباوم جميع الحقوق محفوظة.

باستثناء ما هو مسموح به بموجب قانون حقوق الطبع والنشر الأمريكي لعام ،1976 لا يجوز إعادة إنتاج أي جزء من هذا المنشور أو توزيعه أو نقله بأي شكل أو بأي وسيلة، أو تخزينه في قاعدة بيانات أو نظام استرجاع، دون الحصول على إذن كتابي مسبق من الناشر.

مجموعة كتب هاشيت للنشر المركزي الكبير

237بارك أفينيو

نيويورك، نيويورك 10017

قم بزيارة موقعنا على www.twitter.com/grandcentralpub
www.HachetteBookGroup.com

الطبعة الأولى للكتاب الإلكتروني: يناير 2011

تعد شركة Grand Central Publishing أحد أقسام شركة Hachette Book Group, Inc.
يُعد اسم وشعار Grand Central Publishing علامة تجارية مملوكة لشركة Hachette Book Group, Inc.

الناشر ليس مسؤولاً عن مواقع الويب (أو محتواها) التي لا يملكها الناشر.

ردمك: 978-0-446-57513-3

من أجل ديفيد، الذي يلهمني
كل يوم

محتويات

صورة الغلاف الأمامي
مرحباً
حقوق النشر
إخلاص

كتابة منقوشة

مقدمة

مقدمة

الجزء الأول

البحث عن أصول التقبيل

1. الاتصال الأول 2. حمى
الغابة 3. قبلة ماضيي 4.
التبادل الثقافي

الجزء الثاني

التقبيل في الجسد

5. تشريح القبلة 6. النساء من الزهرة، والرجال سهلون 7. رائحة
الرجل 8. لقاءات قريبة 9. هناك أشياء مثل المذنبات

الجزء الثالث

توقعات رائعه

10. هذا هو دماغك عند التقبيل 11. المختبر
المفتوح 12. مستقبل التقبيل 13. الكيمياء
الصحيحة في علم التقبيل

شكر وتقدير

فهرس

عن المؤلف

"هل هذا كتاب تقبيل؟"
-العروس الأميرة، 1987

مقدمة

القبلة هي واحدة من أهم التبادلات التي يمكن أن يقوم بها شخصان،

بمثابة لغة غير منطوقة لنقل أعمق مشاعرنا عندما لا تكون الكلمات كافية. من رمز الحب والرغبة إلى التحية الروتينية بين العائلة والأصدقاء، يمكن أن يكون لهذا الفعل معاني وأصداء لا حصر لها. بالنسبة للكثيرين منا، يعد ذلك جزءًا من أول مقدمة لنا لكوكب الأرض، وغالبًا ما يكون جزءًا من خروجنا النهائي أيضًا. بعض القبلات تبقى محفورة إلى الأبد في أذهاننا وقلوبنا، في حين أن بعضها الآخر يُنسى بمجرد حدوثه. عبر القارات والزمن، يعد التقبيل أحد أهم الأنشطة في حياتنا، ومع ذلك فقد تم تجاهل طبيعته الحقيقية في كثير من الأحيان من قبل العلماء والأشخاص العاديين على حد سواء.

عندما أخبرت أصدقائي وزملائي لأول مرة أنني أعمل على هذا الكتاب، تساءل الكثير منهم بصوت عالٍ عما قد يلهم مشروعًا حول التقبيل -المصطلح العلمي للتقبيل. لكنني قلبت السؤال: لماذا لا؟ ففي نهاية المطاف، منذ عقود مضت، قدر علماء الأنثروبولوجيا أن التقبيل كان يمارس في أكثر من 90%من الثقافات حول العالم. وربما ارتفع هذا الرقم بفضل العولمة، والإنترنت، والسهولة التي نتنقل بها الآن عبر نصفي الكرة الأرضية. حتى في المجتمعات التي لا يقبل فيها الأزواج تقليديًا، فإنهم كثيرًا ما ينخرطون في سلوكيات مماثلة، مثل لعق أو قضم وجوه وأجساد بعضهم البعض. وهذا يجعل التقبيل ممارسة ذات أهمية تطورية واضحة، والتي يمكن أن توفر دراستها نظرة ثاقبة لماضينا الجماعي وعلم وظائف الأعضاء الحالي. وبالنظر إلى أن التقبيل يترك أيضًا علامة لا تمحى على التجربة الإنسانية، فلماذا لا نستكشف هذا السلوك من أكبر عدد ممكن من الزوايا؟

بدأت رحلتي نحو كتابة هذا الكتاب في عام .2008في الأسبوع الذي سبق عيد الحب، قمت بتأليف مقالة قصيرة بعنوان "علم التقبيل" في مدونة مجلة ديسكفر The Intersectionالتي أشاركها مع الصحفي العلمي كريس موني . ولدهشتنا، ارتفع عدد القراء نظرًا لربط الصفحة على نطاق واسع عبر الإنترنت. لقد استقبلنا آلاف الزوار خلال الأيام القليلة التالية، وتدفقت رسائل البريد الإلكتروني بالأسئلة. لم يتوقفوا أبدا.

وبحلول عيد الحب عام ،2009كنت قد شاركت في تنظيم حلقة نقاش حول "علم التقبيل" في إطار الاجتماع السنوي الرصين المعتاد للجمعية الأميركية لتقدم العلوم. لقد اندفعت الصحافة إلى جدولة الإحاطات الإعلامية، وتمت تغطية ندوة التقبيل الخاصة بنا من قبل وسائل الإعلام الكبرى بدءًا من ناشيونال جيوغرافيك إلى سي إن إن، وتصدرت عناوين الأخبار في البلدان في جميع أنحاء العالم. بدا الجميع فضوليين لسماع ما قاله مجموعة من العلماء

كان علينا أن نقول عن شيء من الواضح أنه ذو صلة بحياتنا.

مع استمرار استفسارات التقبيل، قمت بالبحث في بعض الكتب لمعرفة ما كان هناك. وكان الجواب، ليس كثيرا. تحتوي الأدلة الإرشادية القياسية على إجابات قليلة لقائمة الأسئلة المتزايدة لدي. أردت بعض التوضيحات القوية حول سبب قيامنا بالتقبيل، وماذا يحدث لأجسادنا عندما نقوم بذلك، وما يمكن أن تعلمنا إياه هذه المعلومات عن التقبيل في العلاقات. لذلك بدأت بإجراء مقابلات مع الخبراء، وقراءة الأدبيات العلمية، وجمع النظريات. ركز البعض على التفاعلات الكيميائية أثناء القبلة والتي قد تساعدنا في تحديد ما إذا كنا قد حققنا تطابقًا جيدًا. وحاول آخرون الكشف عن أصول التقبيل من خلال النظر إلى مآثر أسلافنا القدماء وتفضيلاتهم الجنسية. اتضح أن هناك الكثير من الأبحاث المثيرة للاهتمام المتعلقة بالتقبيل، لكنها كانت كلها مجزأة.

ومع تقدم بحثي، بدأت العلوم من مختلف المجالات تتقارب. كان علماء الأعصاب الذين يحاولون فهم كيفية عمل أدمغتنا مهتمين بسماع ما أبلغ عنه علماء الغدد الصماء عن التغيرات الهرمونية المرتبطة بالتقبيل. في المقابل، سأل نفس علماء الغدد الصماء عما كنت أسمعه من علماء الأنثروبولوجيا حول سلوك مماثل لدى الرئيسيات الأخرى، مثل الشمبانزي والبونوبو. كان علماء الأنثروبولوجيا فضوليين لمعرفة ما وجده علماء وظائف الأعضاء حول استجابة الجسم الجسدية للقبلة. وما إلى ذلك وهلم جرا.

ومع ذلك، فإن الوصول إلى المؤلفات العلمية حول هذا الموضوع يطرح تحديات خاصة به. لقد وجدت نفسي في كثير من الأحيان في محادثات محرجة مع أمناء مكتبات كبار السن صغارًا كانوا يتحدثون بشيء من هذا القبيل: "هل يمكنك مساعدتي من فضلك في العثور على المقالة التي تحمل عنوان "Fetishes and their"

السلوكيات المرتبطة؟"

"أنا آسف، هل قلت "الصنم"؟"

"نعم من فضلك."

"هنا المرجع يا عزيزي. لن أسأل لماذا هذا، ولكن كن حذرا.

حصل بحثي أيضًا على نظرات فضولية لا نهاية لها وفي بعض الأحيان تدين من الغرباء أثناء قيامي بمراجعة الروايات الفنية والتاريخية ذات الصلة على جهاز الكمبيوتر المحمول الخاص بي. وفوق كل ذلك، اكتشفت أن جبالاً من المعلومات المغلوطة تنتشر منذ سنوات حول التقبيل، دون أي أساس علمي. ثم كانت هناك الملاحقات التي قادتني إلى التجول في منطقة غير مألوفة تمامًا، مثلما حدث عندما أجريت مقابلة مع مهندس روبوتات جنسية وشاهدت عقلي في المختبر. وغني عن القول أنه لم يكن بإمكاني أن أتخيل ما كنت سأقوم به عندما شرعت في كتابة هذا الكتاب.

لحسن الحظ، عندما بدأت في تأليف المخطوطة الفعلية، جاءت مصادفة بالصدفة إلى سان فرانسيسكو في الوقت المناسب للقبض على ماري روتش، مؤلفة كتاب بونك: الاقتران الغريب بين العلم والجنس، في جولة كتابها. لقد شعرت بالارتياح عندما سمعت عن الصعوبات التي واجهتها روتش خلال مواقف محرجة مماثلة، واستمعت إليها باهتمام وهي تناقش تحديات الكتابة عنها.

مواضيع ذات صلة. أخذت كلماتها على محمل الجد، وشعرت بالإلهام للمضي قدمًا. لقد تأثرت بالفعل بأعمال رواد أبحاث الجنس مثل ألفريد كينزي، ووليام ماسترز، وفيرجينيا جونسون، وغيرهم الكثير. إذا تمكن هؤلاء الأفراد الشجعان من المضي قدمًا عندما يتعلق الأمر باستكشاف الحياة الجنسية، فمن المؤكد أنني أستطيع على الأقل أن أهدف إلى القاعدة الأولى.

إذا أثار كتاب عن التقبيل بعض الدهشة، فيمكنني أن أتعايش مع ذلك. لذلك، بعقل متفتح، والعديد من العلماء كحلفاء، وبعض الأفكار الملهمة، بدأت الرحلة لفهم القبلة -وتعلمت أكثر مما كنت أتخيله.

يروي هذا الكتاب القصة الحقيقية للتبادل الأكثر حميمية للإنسانية.

العشرين

شيريل كيرشنباوم، يناير 2011

أي رجل يستطيع القيادة بأمان أثناء تقبيل فتاة جميلة، فهو ببساطة لا يعطي القبلة الاهتمام الذي تستحقه.

-البرت اينشتاين

مقدمة

العلماء ليسوا متأكدين تمامًا من سبب التقبيل. قد يكون هذا جزئيا بسبب

لم يقرروا حتى بشكل نهائي ما هي القبلة. على عكس معظم مجالات البحث العلمي الأخرى، لا يوجد "تصنيف" أو نظام تصنيف مقبول لأنواع مختلفة من القبلات والسلوكيات المرتبطة بها بشكل وثيق. والأكثر من ذلك، أنك لا تجد الخبراء يقومون بتحليل الأرقام والأرقام المتعلقة بالتقبيل عبر ثقافات العالم، كما سيفعل الباحثون بالتأكيد إذا أرادوا التعامل مع يانات المتاحة. لماذا القليل جدا من تحليل التذبذب؟ ربما يبدو التقبيل أمرًا شائعًا جدًا لدرجة أن القليل منا توقف للتفكير في أهميته الأعمق. أو من الممكن أنه تم تجنب الموضوع عمدًا تحت المجهر نظرًا لتحديات تفسير المعنى الحقيقي للقبلة.

ومع ذلك فإن السلوك الذي نعتبره تقبيلًا يتطلب ببساطة تفسيرًا علميًا أفضل. فكر فقط: من منظور سريري تمامًا، سيخبرك علماء الأحياء المجهرية أنها وسيلة لشخصين لتبادل المخاط والبكتيريا، ومن يدري ماذا أيضًا. إن تصوير كل تلك الكائنات الدقيقة التي تتدفق عبر لعابنا ليس أمرًا غير رومانسي فحسب، بل إنه يثير سؤالًا: لماذا يتطور هذا النمط من نقل الجراثيم؟ ولماذا يكون الأمر ممتعًا للغاية عندما تكون الكيمياء صحيحة؟

عندما يتعلق الأمر بالتقبيل، هناك أيضًا أسباب فورية وشخصية للرغبة في استكشاف العلوم. يمكن أن يساعدنا ذلك على فهم مدى أهمية التقبيل في العلاقات، وما إذا كان بإمكاننا تعزيزها من خلال تحسين أسلوبنا. هل ولدنا ونحن نعرف كيفية التقبيل، أم أن الممارسة تجعلنا مثاليين؟

هل يواجه الرجال والنساء التقبيل بنفس الطريقة؟ لماذا يمكن للقبلة السيئة أن توقف علاقة واعدة باردة، في حين أن القبلة الصحيحة يمكن أن تبدأ شيئًا خاصًا مع الشخص الذي لا نتوقعه على الإطلاق؟

نظرًا لأن القبلة تجمع شخصين معًا في تبادل المعلومات الحسية عن طريق التذوق والرائحة واللمس، وربما حتى رسائل كيميائية صامتة تسمى الفيرومونات (إشارات محمولة جواً عديمة الرائحة)، فإن لديها القدرة على توفير جميع أنواع التبصر لشخص آخر. لذلك، حتى عندما لا تتعرف عقولنا الواعية على هذا الفعل، فإنه يمكن أن يكشف عن أدلة حول مستوى التزام الشريك وربما مدى ملاءمته الجينية لإنجاب الأطفال.

إن استجابة جسم الإنسان للتقبيل هي مجرد واحدة من الجوانب العديدة المثيرة للاهتمام في العلم المعني. من منظور تطوري، لا يستطيع العلماء اتخاذ قرار كامل بشأن ما إذا كان البشر يقبلون بدافع الغريزة، أو إذا كان ذلك سلوكًا مكتسبًا للتعبير عن المودة. يعود هذا الخلاف إلى أب علم الأحياء التطوري، تشارلز داروين. في كتابه الذي صدر عام 1872بعنوان " التعبير عن العواطف عند الإنسان والحيوان"، لاحظ داروين باهتمام أن

"تم استبدال التقبيل في أنحاء مختلفة من العالم بفرك الأنوف." وهنا أعرض تمييزًا سيكون مهمًا في الفصول اللاحقة. هذا هو الفرق بين التقبيل بالشفاه ومختلف "السلوكيات الشبيهة بالتقبيل" التي قد تبدو ذات صلة ويمكن أن تخدم أغراضًا مماثلة، أو حتى تمثل مقدمة للتقبيل الرومانسي الحديث.

تعريف القبلة بسيط نسبيًا: فهي إما توجيه شخصين من الفم إلى الفم أو الضغط بشفتيهما على جزء آخر من جسد شخص آخر (أو على شيء ما). لكن "السلوكيات الشبيهة بالتقبيل" هي فئة أوسع بكثير، وينبغي أن تشمل مجموعة كبيرة من التبادلات بين الناس (أو الحيوانات) التي تركز على استخدام الشفاه والوجه، وربما بعض أجزاء الجسم الأخرى. على سبيل المثال، وصف داروين ممارسة شائعة جدًا في العديد من الثقافات، وهي استنشاق إنسان آخر على اتصال وثيق به، بحثًا عن التعرف عليه أو إقامة علاقة. وعلى الرغم من هذا التنوع الثقافي، فقد اقترح أن الأنواع العديدة المختلفة من القبلات والسلوكيات ذات الصلة الموجودة في جميع أنحاء العالم تعكس جميعها رغبة فطرية في الحصول على "المتعة من الاتصال الوثيق مع شخص محبوب".

إذن، بمعناه الأوسع، ظن داروين أن الدافع إلى "التقبيل" كان كذلك
فطري وربما وراثي، أو كما نقول الآن، مشفر في جيناتنا.
واليوم يختلف بعض علماء الأنثروبولوجيا، معتبرين أن التقبيل هو ظاهرة ثقافية بحتة -وهو سلوك مكتسب نكتسبه بمجرد مشاهدة الآخرين يفعلون ذلك. ومع ذلك، يبدو أن غالبية الخبراء يشاركون وجهة نظر داروين الأصلية، خاصة عند استخدام تعريفه الواسع، الذي يجمع بين التقبيل والممارسات التي تشمل "فرك أو التربيت على الذراعين، أو الثديين، أو البطن"، بالإضافة إلى "رجل واحد". "ضرب وجهه بيد غيره أو رجله". ومن هذا المنطلق، تبدو السلوكيات الشبيهة بالتقبيل عالمية تقريبًا بين البشر. وكما سنرى، فإن لديهم الكثير من نظائرها في الأنواع الأخرى، مما يجعلها على الأرجح جزءًا من ميراثنا التطوري المشترك.

لاستكشاف القبلة العلمية بشكل كامل، يستمد هذا الكتاب إلهامه من النهج الذي شاعه في الأصل عالم الأخلاق الهولندي الراحل نيكولاس تينبرجن.
وأكد تينبرجن أنه لكي نفهم سلوكًا معينًا، يجب أن نطرح مجموعة محددة من الأسئلة حوله. الإجابات على هذه الأسئلة لا تستبعد بعضها البعض، بل تعمل على إعلام بعضها البعض.

سوف يستكشف الجزء الأول من هذا الكتاب ما أسماه تينبرجن بالتفسيرات "النهائية" للتقبيل -تلك التي تركز على التاريخ التطوري للسلوك والغرض منه. سأصف هنا النظريات الرائدة التي قد تفسر كيف ولماذا بدأ البشر الأوائل في قفل الشفاه. هل كنا أول نوع على الكوكب يفعل ذلك، أم أننا ورثنا هذا السلوك من سلف مشترك مع ثدييات أخرى؟ ومن خلال مقارنة التقبيل البشري مع سلوكيات مماثلة لدى الحيوانات الأخرى، سنكتسب نظرة ثاقبة حول كيفية وسبب ظهور التقبيل.

بعد ذلك، سأنتقل لفحص التقبيل عبر تاريخ البشرية وعبر الثقافات الحديثة. في نهاية هذا الاستطلاع، سترى أنه في حين أن السلوكيات الشبيهة بالتقبيل تتخذ عددًا كبيرًا من الأشكال، وبينما تختلف معايير التقبيل في عالم اليوم بشكل كبير عبر المجتمعات، فإن الرغبة الأساسية في احتضان فرد آخر باستخدام الوجه والفم والأذنين. وفي بعض الأحيان تبدو الأجزاء الأخرى المرتبطة بالجسم وكأنها عالمية، تمامًا كما استنتج داروين. سأتصالح مع الجدل الشهير حول "الطبيعة/التنشئة" من خلال توضيح أن الطريقة التي نقبل بها مشروطة ببيولوجيتنا وثقافتنا -والنتيجة هي مجموعة متنوعة رائعة من أساليب التقبيل الفريدة والعادات والتقنيات.

لكن إلى حد ما، هذه مجرد مقدمة لقلب الكتاب. يستكشف الجزء الثاني كيفية تجربة التقبيل فعليًا في أجسادنا، وهو تحليل سيسمح لنا بالنظر في ما أسماه تينبرجن بالتفسيرات "المقربة" لهذا السلوك. وهذا يعني النظر إلى التقبيل في سياقه المباشر بين الأفراد، والسعي إلى فهم الأسباب العصبية أو البيولوجية أو النفسية الكامنة وراء الدافع للتقبيل. سأستكشف هنا أيضًا كيف يؤثر فعل التقبيل بشكل مباشر على الفرد والدور الذي يلعبه في العلاقات التي يختارها أو لا يختارها . سنتعرف أيضًا على بعض الاختلافات الرئيسية في كيفية إدراك الرجال والنساء للتقبيل، والمعلومات الخفية التي يمكن أن تنقلها القبلات.

يعتمد الجزء الثالث على الدروس المستفادة من خلال الانتقال إلى بيئة معملية فعلية لمحاولة تحقيق بعض الاكتشافات الجديدة حول علم التقبيل. في هذا، سأطلب المساعدة من مجموعة من علماء الأعصاب الشجعان من جامعة نيويورك، الذين قاموا بإعداد تجربة MEG(تصوير الدماغ المغناطيسي) باستخدام آلة علمية متطورة ومع ذلك يبدو الجزء الداخلي منها مثل المرحاض بشكل ملحوظ. من هناك، سنلقي نظرة على ما قد يبدو عليه مستقبل التقبيل في عالمنا المترابط والرقمي وحتى الروبوتي بشكل متزايد. أخيرًا، سأقوم بتجميع المواضيع في جميع أنحاء الكتاب لتقديم بعض النصائح العملية بناءً على أفضل الأبحاث حول التقبيل حتى الآن.

قد تكون الأفكار والنظريات حول التقبيل التي ستقرأها في هذه الصفحات عديدة، ولكن على عكس برامج تلفزيون الواقع الشهيرة، لا نحتاج بالضرورة إلى إزالة جميع البدائل من أجل عزل المنافس الفائز.

بدلًا من ذلك، سنستكشف التقبيل من خلال عدة عدسات في وقت واحد، وسترى قريبًا أنه من الممكن ربط مجالات العلوم التي تبدو غير مرتبطة ببعضها البعض بطرق غير متوقعة ومثيرة للاهتمام. بحلول نهاية الرحلة، ستعرف الكثير عما يكمن وراء القبلة -لكنني أعدك أن هذه المعرفة لن تزيل أيًا من السحر.

الجزء الأول

أصول HuntforKissing

أتساءل ما هو الأحمق الذي اخترع التقبيل لأول مرة.
-جوناثان سويفت

الفصل 1

الاتصال الاول

عندما يتعلق الأمر بالقبلة الأولى للبشرية، أو سابقتها في نوع آخر، ليس لدينا طريقة لمعرفة بالضبط كيف ولماذا حدث ذلك ذات مرة. ففي نهاية المطاف، هناك قبلات الفرح، والعاطفة والشهوة، والحب والتحبب، والالتزام والراحة، والنعمة الاجتماعية والضرورة، والحزن والدعاء. سيكون من السخافة افتراض أن كل هذه الأنواع المختلفة من القبلات نشأت من سلوك أو سبب واحد؛ في جميع الاحتمالات، نحن نتبادل القبل كما نفعل اليوم لأسباب متعددة ، وليس لسبب واحد فقط. في الواقع، يشك العلماء في أن التقبيل نشأ واختفى حول العالم في أوقات مختلفة وأماكن مختلفة عبر التاريخ.

لذلك، في حين أن هناك بالتأكيد بعض النظريات المقنعة حول كيفية ظهور التقبيل، إلا أنه لا أحد يدعي أنها تمثل الحقيقة المطلقة. وفي أحسن الأحوال، فإنهم يمتلكون درجة من المعقولية التي تجعلهم مقنعين. وفي هذا الفصل، سنستعرض أربع نظريات من هذا القبيل، ولكل منها أساس في الأدبيات العلمية.

اقترح العلماء علاقتين منفصلتين بين التقبيل وتجارب التغذية لدينا في مرحلة الطفولة والطفولة المبكرة. لقد اقترحوا أيضًا أن التقبيل ربما نشأ من ممارسة شم رائحة فرد آخر من النوع كوسيلة للتعرف. سوف أقوم بفحص كل من هذه النظريات، ولكنني سأبدأ بالأكثر إثارة للاهتمام على الإطلاق: فكرة أن السلوك نشأ بسبب علاقة معقدة بين رؤية الألوان، والرغبة الجنسية، وتطور الشفاه البشرية.

شفاه المرأة تترك انطباعًا لا يمحى. إنهم يلفتون الانتباه إلى وجهها، ويعلنون عن أصولها بألوان وردية ذات ألوان عميقة. ويتم تعزيز التأثير بشكل أكبر لأن شفاه الإنسان "مقلوبة"، مما يعني أنها تتجه نحو الخارج.

هذه السمة تميزنا عن الأعضاء الآخرين في مملكة الحيوان. على عكس الرئيسيات الأخرى، يظل السطح اللحمي الناعم لشفاهنا مكشوفًا، مما يجعل شكلها وتكوينها جذابًا للغاية.

ولكن ما الذي يجعلها جذابة للغاية لدرجة أننا نريد تقبيل شفاه شخص آخر؟

هناك نظرية شائعة تعود بنا إلى ملايين السنين إلى الوراء، عندما كان على أسلافنا تحديد موقع الطعام بين أوراق الشجر والأغصان. كان من الصعب الحصول على السعرات الحرارية، وقد يكون التجول في الغابة أمرًا خطيرًا. وفي هذا السياق، طور بعض أسلافنا قدرة فائقة على اكتشاف الألوان المحمرّة، مما منحهم القدرة على تمييزها

ميزة تحديد مكان الثمار الناضجة، والتي بدورها ساعدتهم على البقاء على قيد الحياة لفترة كافية لتمرير جيناتهم التي تكشف اللون إلى ذريتهم. على مدى أجيال عديدة، أصبحت إشارة "اللون الأحمر يساوي المكافأة" راسخة في أدمغة أسلافنا. في الواقع، لا يزال اللون يجذب انتباهنا اليوم، وهو أمر يعرفه محترفو التسويق ويستغلونه بانتظام.

أفاد علماء النفس المعاصرون أن النظر إلى اللون الأحمر يسرع معدل ضربات القلب والنبض، مما يجعلنا نشعر بالإثارة أو حتى "انقطاع التنفس". في الواقع، يبدو اللون الأحمر مهمًا جدًا للبشر، لدرجة أنه مرارًا وتكرارًا، عبر الثقافات المبكرة، كان أحد الألوان الأولى التي تمت تسميتها. في كتابهما الصادر عام 1969بعنوان مصطلحات الألوان الأساسية: عالميتها وتطورها، درس عالم الأنثروبولوجيا برنت برلين واللغوي بول كاي عشرين لغة وقررا أنه بعد أن تطور الثقافات كلمات للأبيض والأسود (ربما لأن هذه الكلمات تساعد في تحديد النهار من الليل)، غالبًا ما يكون اللون الأحمر هو اللون. ثالث.

ولكن كيف يرتبط هذا بالتقبيل؟ عالم الأعصاب فيلايانور س.
يشير راماتشاندران من جامعة كاليفورنيا في سان دييغو إلى أنه بمجرد أن كان أسلافنا يستعدون للبحث عن اللون الأحمر للحصول على مكافأة غذائية، فمن المحتمل أنهم كانوا على وشك التحقق من مصدر هذا اللون أينما حدث، بما في ذلك أجزاء من التشريح الأنثوي. في نهاية المطاف، من المحتمل أن يكون اللون الأحمر بمثابة إشارة براقة للمساعدة في تسهيل سلوك أساسي وممتع آخر إلى جانب الأكل: الجنس.

أظهرت الأبحاث التطورية المقارنة أنه في الرئيسيات، تطور تلوين الجلد والشعر بعد رؤية الألوان. بمعنى آخر، بمجرد أن طور أسلافنا القدرة على اكتشاف هذا اللون، أصبح مؤكدًا على أجسادهم وخاصة في المنطقة الشفوية، مما يشير إلى فترة ذروة الخصوبة لدى الأنثى، والتي تسمى الشبق. ربما كان أولئك الذين لديهم تورمات جنسية أكثر وضوحًا هم أيضًا الأكثر نجاحًا في جذب الذكور ونقلوا مؤخرة أجسادهم المتوهجة إلى بناتهم. اليوم، لا يمكن الخلط بين إناث العديد من الأنواع عندما تكون جاهزة للتزاوج. وكما قالت فانيسا وودز، عالمة الرئيسيات في جامعة ديوك: "إن إناث البونوبو تبدو وكأنها تحمل كيس فول أحمر خاص بها متصل بمؤخرتها لتجلس عليه عندما تشعر بالتعب".

ولكن كيف انتقل الانجذاب نحو اللون الأحمر من مناطقنا السفلية إلى شفاه وجهنا؟ السيناريو الأكثر ترجيحًا هو أنه عندما وقف أسلافنا منتصبين، خضعت أجسادهم للعديد من التغييرات المرتبطة في الاستجابة، بما في ذلك التحول في موقع الإشارات الجنسية البارزة. مع مرور الوقت، تحول اللون الوردي اللذيذ، الذي كان بالفعل جذابًا جدًا للذكور، من مؤخرتنا إلى وجوهنا من خلال عملية تسمى الخيار التطوري المشترك. وتبعتها نظرة الذكور.

لهذا السبب لا يتعين على الإناث البشرية الإعلان عن دورتنا الإنجابية على أطرافنا الخلفية. نحن نعرض ما يسمى "الشبق الخفي" بدلاً من ذلك. ولكن وفقًا لهذه النظرية، فإن شفاهنا هي حرفيًا "صدى الأعضاء التناسلية"، مثل البريطانيين

قال عالم الحيوان ديزموند موريس إنه يشبه الشفرين الأنثويين في نسيجهما وسمكهما ولهما. في الواقع، عندما يصبح الرجال والنساء متحمسين جنسيًا، تنتفخ شفاهنا وأعضائنا التناسلية وتحمر عندما تمتلئ بالدم، وتصبح حساسة للمس بشكل متزايد.

ولاختبار فرضية «صدى الأعضاء التناسلية»، عرض موريس على متطوعين ذكور صورًا لنساء يرتدين ألوانًا مختلفة لأحمر الشفاه وطلب منهم تقييم مدى جاذبية كل منها. اختار الرجال باستمرار تلك التي تتميز بالشفاه الحمراء الأكثر سطوعًا (الأكثر إثارة) باعتبارها الأكثر جاذبية. على حد تعبير موريس، "لم يصنع مصنعو أحمر الشفاه هؤلاء فمًا محسنًا؛ لقد صنعوا زوجًا من الشفرين الفائقين.

وإذا لاحظت ابتسامة ممتلئة وردية، فهذا يعني على الأرجح أن الرجال أنفسهم يكافأون على الاهتمام -بالمعنى التطوري. قد توفر شفاه المرأة الكبيرة والمحمرة بشكل طبيعي أدلة حول خصوبتها. تنتفخ عندما تصل إلى سن البلوغ، وتصبح نحيلة مع التقدم في السن. ربطت دراسات متعددة الشفاه الممتلئة بمستويات أعلى من هرمون الاستروجين لدى النساء البالغات، مما يعني أنها بمثابة مؤشر موثوق لقدرتها الإنجابية.

لا عجب أنه عبر الثقافات، يقول الرجال أن الشفاه الممتلئة للنساء هي ميزة، وفي المقابل أدركت النساء منذ آلاف السنين أن هناك قوة في تسليط الضوء عليها. يعود أول سجل لأحمر الشفاه إلى منطقة السومريين إلى خمسة آلاف عام، وقد استخدم قدماء المصريين واليونانيين والرومان الأصباغ والنبيذ القوي لتلوين شفاههم.

يستمر رجال اليوم في الاستجابة لمحفزات الفم المثير، والعديد من النساء حريصات -بل ويائسات -على تحقيق أبعاد تشبه أنجلينا جولي.
لا يقتصر الأمر على أن 75إلى 85بالمائة من النساء الأمريكيات يضعن أحمر الشفاه، ولكننا نأخذ هذا الهوس إلى مستويات متطرفة جديدة. نحن نشتري أدوات نفخ الشفاه لتحقيق "تأثير البيستونج"، ونقوم عمدا بتهيج أغشية الشفاه الخارجية بكل شيء من القرفة إلى أحماض ألفا هيدروكسي والريتينول. نحن نغطي أفواهنا بتركيبات من غدد الأغنام ونحقن الحشوات والدهون بانتظام.

حتى أن بعض النساء يقومن بإدخال شرائح Gore-Texمن خلال إجراءات زراعة الشفاه المؤلمة، والتي تزداد شعبيتها (على الرغم من أن الشريك يمكن أن يشعر بها أحيانًا أثناء القبلة). في النهاية، تدفع النساء مليارات الدولارات من أجل نتيجة قد تكون مدفوعة بنفس الدوافع التي جذبت أسلافنا الرئيسيات لأول مرة إلى الثمار الناضجة.

من المؤكد أن العلم يشير إلى أن كل تلك الكريمات واللمعان الفاخرة تعمل بالفعل ...إلى حد ما، على أي حال. وفقا لعالم النفس مايكل كننغهام من جامعة لويزفيل، فإن الرجال يفضلون الشفاه الكبيرة حقا. ومع ذلك، فقد ذكروا أيضًا أن الشفاه المزيفة تعتبر أمرًا منفرًا، مما يشير إلى أن حجم فم المرأة بالنسبة لملامح وجهها الأخرى هو الأكثر أهمية.

ولذلك، عندما يتم الإخلال بتلك النسب الطبيعية من خلال عمليات التجميل،

قد لا تكون النتيجة جذابة مثل الحزمة الأصلية.
لذا فهذا صحيح: ربما تطورت شفاهنا لتبدو كما هي لأنها تثير الانجذاب الجنسي المغناطيسي. ولكن في السعي لفهم أصول التقبيل، هناك الكثير من الأمور (والوجه) التي يجب تغطيتها.

بالنسبة للنظرية التالية، علينا أن نأخذ بعين الاعتبار نمو الطفل البشري. خلال الأشهر الثلاثة الأولى من الحمل في الرحم، ستتطور شفاه يمكن التعرف عليها، وحتى قبل الولادة، لوحظ أن الأجنة تمص إبهامهم. عند الولادة، يقوم الأطفال حديثي الولادة بتشكيل أفواههم على الفور كما لو كانوا يرضعون، وهي بالمعنى الميكانيكي الحركة المرتبطة بالتقبيل.

مع ملاحظة ذلك، كان لدى ديزموند موريس فكرة أخرى عن شفاهنا. وبصرف النظر عن "صدى الأعضاء التناسلية"، فقد كان مهتمًا بالطريقة التي يجعل بها شكلها مناسبًا جدًا لارضاع الحليب من الثدي البشري المميز.

عندما بدأ أسلافنا في الوقوف منتصبين، لم تكن الشفاه الحمراء هي الإشارة الجنسية الوحيدة التي تنتقل عبر أجسادنا. كما أصبح ثديي الإناث أكثر وضوحًا، مما يعكس مظهر الأرداف. في حين أن جميع الثدييات توفر الحليب لصغارها من خلال الرضاعة، فإن الثدي البشري المستدير له محيط فريد من نوعه.

على عكس الأنواع المغطاة بالشعر، يبرز ثدي المرأة العاري، مما يلفت الانتباه إلى حلمتيها.

خلال فترة الحمل، يصبح الثديان منتفخين ومؤلمين. عندما يولد الطفل، تحتضنه الأم أثناء الرضاعة ويستجيب المولود بابتلاع الحلمة في فمه. وهذا يشجع سلوك المص حيث يتناول الرضيع العناصر الغذائية الحيوية اللازمة للنمو. الرضاعة ممتعة للغاية بالنسبة للطفل، وسرعان ما تدرك الأمهات الجدد أنها طريقة رائعة لتهدئة الطفل المضطرب.

ونظرًا للأهمية الحاسمة للحفاظ على تغذية جيدة للرضع، فليس من المستغرب أن يشكل التطور الحلمة والشفتين البشرية بحيث تتلاءم معًا بشكل مريح. علاوة على ذلك، تعزز الرضاعة الطبيعية رابطة عميقة بين الأم التي تقدم الرعاية وطفلها المعتمد بشكل كامل من خلال طوفان من الرسائل الكيميائية في أدمغتهما تسمى الناقلات العصبية (والتي سأناقشها بمزيد من التفصيل في الفصل الخامس) . هنا هو اللقاء الأول مع الأمان والحب، وقد افترض موريس أننا طوال حياتنا نربط ضغط الشفاه بهذه المشاعر. في وقت لاحق من الحياة، سوف نسعى لتجارب مماثلة في علاقات أخرى، وسوف يأتي التقبيل لتعزيز اتصال خاص بين أفراد الأسرة وكذلك بين العشاق. فهو يسمح لنا بنقل الدفء والمودة من خلال التعبير الذي بدأنا نختبره في مرحلة الطفولة.

كان هناك قدر كبير من الأدبيات حول أهمية العلاقة بين الأم والطفل، وكيف يمكن أن يملي هذا لقاءات أخرى طوال حياتنا. سيلاحظ بعض القراء أنه مع هذه النظرية حول أصول التقبيل، فإننا نقترب من المنطقة التي شاعها سيغموند فرويد. هو،

كما اقترح أن الرغبة في التقبيل تبدأ خلال مرحلة الطفولة. يسعى الطفل، بمجرد حرمانه من ثدي أمه، إلى الحصول على أحاسيس ممتعة مماثلة طوال حياته من خلال مص الإبهام وسلوكيات أخرى. وكما قال فرويد: "إن الدونية في هذه المنطقة الثانية [الإبهام] هي من بين الأسباب التي تجعله يبحث في وقت لاحق عن الجزء المقابل -الشفاه -لشخص آخر ("من المؤسف أنني لا أستطيع تقبيل نفسي،" "يبدو أنه يقول)." وفقا لفرويد، نحن نقضي حياتنا في محاولة العودة إلى ثدي أمهاتنا.

الفرق الكبير بين وجهة نظر فرويد وموريس هو أنه بينما كان فرويد ينظر إلى التقبيل كعرض من أعراض الحرمان من الثدي، وصفه موريس بأنه وسيلة لإشعال التجارب الإيجابية منذ الطفولة. على الرغم من أننا لا نملك ذكريات واضحة عن سنواتنا الأولى، إلا أن التجعد للرضاعة في حضن الأم المريح ربما يكون له تأثير دائم علينا، حيث يصبح ملامسة الشفاه نفسها متشابكة مع مشاعر الحب والثقة.

بالطبع، هناك ما هو أكثر من مجرد إرضاع الطفل أثناء نموه من حليب الأم أو الحليب الاصطناعي، كما تكثر نظريات التقبيل التي تنشأ في المرحلة التالية من النمو بعد مرحلة الطفولة.

لآلاف السنين، كان "المضغ المسبق" -أي المضغ المسبق لوجبة لشخص آخر -بمثابة وسيلة مركزية لتوصيل الطعام إلى الأطفال الصغار الذين لا حول لهم ولا قوة إلى حد كبير. تضع الأم الماضغة فمها على شفتي طفلها وتفصل شفتيها. ثم تقوم باستخدام لسانها بضغط الطعام اللين بينهما.

في حين أن هذه الممارسة قد تبدو غير شهية للبعض، فمن المهم أن نتذكر أنه خلال معظم فترات وجودنا، كان لدى الأمهات خيارات أقل بكثير مما هو عليه الآن. لم يبدأ دانييل ودوروثي جربر في تصفية المواد الصلبة يدويًا في مطبخهما حتى عام ،1927كما أن محلات البقالة التي تخزن الجرار المعدة من البازلاء المهروسة لم تلطخ مناظرنا الطبيعية حتى وقت قريب. كانت عملية المضغ هي الطريقة الأكثر عملية لفطام الأطفال عن حليب الثدي قبل أن يكون لديهم مجموعة كاملة من الأسنان.

تعود السجلات المكتوبة لمضغ الطعام مسبقًا إلى مصر القديمة. لكن ربما كان البشر يطعمون بعضهم البعض بهذه الطريقة منذ عصور ما قبل التاريخ، وفي الواقع، من المحتمل أن يأتي السلوك إلينا من أسلافنا غير البشر، مثل القردة العليا. ويحدث ذلك في أجزاء أخرى من مملكة الحيوان أيضًا، كما سأناقشه في الفصل التالي.

في الواقع، لا تزال عملية المضغ موجودة في الثقافات البشرية حتى يومنا هذا. أفاد استطلاع حديث أن الأشخاص في 39من أصل 119ثقافة حديثة درسوا ما قبل المضغ لمجموعة واسعة من المواد، مستشهدين بتبادل الطعام وطقوس الشفاء والوقاية من الأمراض والمزيد. ومع ذلك، من المهم ملاحظة أن التقبيل ليس موجودًا بالضرورة في جميع الثقافات التي يحدث فيها مضغ الطعام مسبقًا. على سبيل المثال، كانت ممارسة المضغ المسبق لفترة طويلة بين أقزام إيتوري في إقليم إيتوري

الكونغو، ومع ذلك يبدو أن التقبيل من الفم إلى الفم لم يكن معروفًا بين هذه الشعوب حتى وصول الأوروبيين.

ومع ذلك، كما هو الحال مع الرضاعة، قد يضع المضغ الأساس لسلوكيات التقبيل في وقت لاحق من الحياة. لقد رأينا بالفعل كيف يساعد التحفيز الفموي في مرحلة الطفولة على تعزيز مشاعر المحبة والارتباطات القوية. إن نظرية المضغ هي في جوهرها مجرد امتداد لهذا المنطق. بعد مرحلة الرضاعة، يستمر الطفل في النمو ويتلقى الرعاية من أم محبة، والآن يحدث التحفيز الفموي بطريقة الفم إلى الفم. تتمحور الرابطة القوية حول الاتصال بالشفتين، ومن المحتمل جدًا أن يتم إنشاء نمط من السلوك والاستجابة العاطفية التي من شأنها أن تساعد في تعزيز التقبيل في وقت لاحق من حياة الطفل.

وبهذه الطريقة من الممكن أن يتم ذلك من خلال التجعيد المتكرر بين الأمهات
والأطفال، كان من الممكن أن تظهر القبلة الرومانسية العاطفية بين العشاق.
تشير فرضيات الرضاعة والمضغ إلى أن دليلنا القديم للحميمية قد يكمن في شيء أقل رومانسية بكثير، مثل رضاعة ثدي الأم، أو مشاركة الطعام الممضوغ مع لعابنا، أو مزيج من الاثنين معًا.

ومع ذلك، هناك أيضًا أدلة على أن التقبيل قد ينشأ من سمات وجه مختلفة تمامًا: أنوفنا. كان من الممكن أن يبدأ النوع الودي والعائلي للقبلة بالشم .

لدى البشر غدد رائحة قوية تحت جلدنا، مما يمنح كل واحد منا رائحة مميزة. لاحظ العلماء أنه حتى في مرحلة الطفولة، يستخدم البشر أنوفهم لتتبع العلاقات المهمة. على سبيل المثال، يبدو أن الأطفال حديثي الولادة الذين يرضعون رضاعة طبيعية قادرون على التعرف على رائحة أمهاتهم الطبيعية، في حين أن الأطفال الذين يرضعون من الزجاجة لا يطورون هذه القدرة.

وبطريقة مماثلة، يعتقد العديد من علماء الأنثروبولوجيا أن "القبلات" الأولى ربما تم إرسالها عبر أنوفنا وليس شفاهنا، عندما كنا نستنشق رائحة خدود أحبائنا عن كثب. لقد اعتادت العديد من الثقافات المبكرة على ما يسمى "القبلة المحيطية"، والتي سميت بهذا الاسم لوصف التحية التقليدية في بولينيزيا. تتضمن مثل هذه "القبلة" التحرك ذهابًا وإيابًا عبر الأنف لشم رائحة شخص آخر بغرض التعرف عليه، وربما كانت بمثابة وسيلة موثوقة للتعرف على الأقارب والأصدقاء وإعادة الاتصال بهم، وربما حتى تقديم أدلة حول صحة الشخص.

وبمرور الوقت، ربما أصبحت فرشاة الشفاه تصاحب هذه الممارسة، مما أدى في النهاية إلى تطور التقبيل كتحية.
ربما يكون هذا هو بداية تقليد القبلة الاجتماعية، حيث نرحب بالأصدقاء وأفراد المجتمع، ونرسل رسالة مفادها أننا سعداء برؤيتهم أو أننا افتقدنا صحبتهم.

من المهم ملاحظة أنه سواء كانت نواياك رومانسية أم لا، أو تقبيل شخص آخر على خده أو في أي مكان آخر -أو شمه -فمن الضروري

للانتقال إلى "المساحة الشخصية" لذلك الفرد. وللوصول إلى هذا الحد، يجب أن يكون هناك مستوى معين من الثقة أو التوقع. وبالتالي فإن تقديم قبلة ودية أو شم، أو تلقي واحدة، يعد بمثابة لفتة قبول غير معلنة.

ما هو قوي بشكل خاص في نظرية الاستنشاق هو أن لدينا العديد من الروايات عن هذه التحية بين الشعوب الأصلية. في عام ،1883على سبيل المثال، نشر المستكشف البريطاني لبحار الجنوب ألفريد سانت جونستون كتاب "التخييم بين أكلة لحوم البشر"، والذي وصف فيه كيف شمم أحد رجال القبائل في فيجي يده في تحية ووداع "مهذب ومحترم". مثال آخر يأتي من وصف تشارلز داروين لما يسمى بقبلة الملايو:

جلست النساء القرفصاء ووجوههن مرفوعة. وقف الحاضرون متكئين عليهم، ووضعوا جسر أنوفهم بزوايا قائمة فوق أنوفهم وبدأوا بالفرك. لقد استمرت لفترة أطول إلى حد ما من المصافحة القلبية معنا. خلال هذه العملية أطلقوا نخرًا من الرضا.

حتى يومنا هذا، تستمر العديد من الثقافات في إظهار المودة من خلال شم رائحة شخص عزيز عليك على الخد. إن كونيك الإنويت الكندي التقليدي ، أو "قبلة الإسكيمو"، لا يتضمن في الواقع فرك الأنف معًا كما هو شائع. بدلا من ذلك، فهو نوع من شم الأنف. لمنح الكونيك بشكل صحيح، يمكنك الضغط على أنفك على جلد شخص عزيز عليك والتنفس، وبالتالي شفط جلد المتلقي على أنفك وشفتك العليا. يمارس الماوري في نيوزيلندا عادة مماثلة.

فهل يمكن أن تكون عادات الاستنشاق القديمة أحد الأسباب التي تدفعنا إلى التقبيل اليوم، خاصة عندما يتعلق الأمر بإلقاء التحيات؟ ليس هذا الاحتمال غريبًا عندما تعتبر أن تذوق رائحة شخص آخر هو دافع أساسي، حتى لو لم يعد يتوافق مع الأخلاق المهذبة. وكما سنرى لاحقًا، فقد وجدت الأبحاث المعملية أن البشر يفضلون رائحة الشريك أو أطفالهم على رائحة الغرباء، مما يشير إلى أن الرائحة توفر أدلة مهمة في علاقاتنا. مع تطوير البشر لمهارات لغوية أفضل، ربما أصبحت الرائحة أقل أهمية للتعرف على أقاربهم، لكنها ظلت وسيلة مهمة لتعزيز الروابط بين الناس.

اليوم، بالطبع، لن يكون الاستنشاق الصارخ جيدًا بشكل عام. قد يبدو الأمر مهينًا أو محرجًا أو أسوأ من ذلك. ومع ذلك، خلال معظم ماضينا الجماعي، ربما كان الاستنشاق يعتبر سلوكًا طبيعيًا تمامًا بين الأصدقاء والمعارف. في الواقع، لا يزال الكثير من الناس يفعلون ذلك عند الترحيب بشخص جديد أو دخول منزل غير مألوف -على الرغم من أننا لا نعترف بذلك.

كما رأينا، هناك عدد كبير جدًا من المسارات التطورية المحتملة التي قد تفسر أصول التقبيل. ربما تكون الفرضيات التي قمت بمراجعتها موجودة

عملت بشكل فردي لتعزيز التقبيل، أو ربما كانت تكمل بعضها البعض وتتداخل. ولكن بغض النظر عن متى أو أين بدأت، فليس هناك شك في أنها تعززت بشكل كبير بمجرد أن بدأت.

يشير عمل عالمة الأنثروبولوجيا بجامعة روتجرز هيلين فيشر إلى أن انتشار التقبيل يتم تعزيزه في النهاية بواسطة أدمغتنا. وتقترح أن السلوك تطور على الأرجح لتسهيل ثلاثة احتياجات أساسية: الدافع الجنسي (الشهوة)، والحب الرومانسي (الجاذبية)، والشعور بالهدوء والأمن (الارتباط).

يشجعنا دافعنا الجنسي على العثور على شركاء، ويقودنا الحب الرومانسي إلى الالتزام بشخص واحد، والارتباط يبقينا معًا لفترة كافية لإنجاب طفل.
هذه ليست مراحل، بل أنظمة دماغية يمكنها العمل معًا أو بشكل مستقل.
ويشارك كل منهم في تعزيز الإنجاب، والتقبيل يعزز الثلاثة من خلال تشجيع العلاقات الوثيقة.

ويشير منطق فيشر إلى أنه مهما كانت الوسيلة التي وصل بها التقبيل بيننا، فإن استمراره يمكن إرجاعه إلى تقدمه في تلبية الاحتياجات الاجتماعية والإنجابية الأساسية للإنسان. مع كل ثقافة إنسانية متميزة، فمن المحتمل أن التقبيل ظهر جزئيًا بسبب غرائز متجذرة في ماضينا التطوري، ولكنه تأثر أيضًا بالمعايير الاجتماعية الفريدة بين الشعوب، مما يمنحه طابعًا متنوعًا للغاية في أماكن مختلفة.

والبشر ليسوا الوحيدين الذين يتبادلون اللعاب والإيماءات العاطفية، أو ينخرطون في التقبيل والسلوكيات الشبيهة بالتقبيل. كانت العديد من الأنواع الأخرى تلعق، وتداعب، وأكثر من ذلك، قبل وقت طويل من وصولنا -وفي كثير من النواحي، توازي سلوكياتها سلوكياتنا، وغالبًا ما يبدو أنها تخدم غرضًا مشابهًا. ثم ينظر الفصل التالي إلى مملكة الحيوان من أجل "التقبيل" بين المخلوقات ذات الفراء واللزجة والشائكة والمائية التي نتقاسم معها الكوكب. منهم، نجد دليلًا إضافيًا على أنه بغض النظر عن مصدر التقبيل، فإن السلوكيات المماثلة مشتركة ليس فقط بين الثقافات البشرية ولكن عبر الأنواع -وهو دليل قوي على أنه على الرغم من كل التباين، فإن القضم والتكميم قد تكون متجذرة في سلالتنا التطورية المشتركة مع بقية البشر. الحياة على الارض.

ليست كل الإشارات مخفية

وفي عام ،2007قام فريق من علماء النفس من جامعة نيو مكسيكو

نشر بحثًا يشير إلى أنه على الرغم من أن الشبق -وهو ما نسميه "التواجد في فترة حرارة في ذروة الخصوبة" -يكون مخفيًا لدى البشر، إلا أن الرجال قد يظلون قادرين على اكتشافه على مستوى اللاوعي. توصل الباحثون إلى طريقة بارعة لدراسة هذا الأمر من خلال فحص النصائح التي حصل عليها ثمانية عشر راقصًا غريبًا في نوادي السادة.

سجلت هؤلاء النساء بداية الدورة الشهرية، وساعات العمل، وكسب الإكراميات لمدة شهرين (أو حوالي 5300رقصة)، وكانت النتائج مثيرة للاهتمام. كسبت الراقصات، في المتوسط، 70دولارًا في الساعة عند الإباضة، و 35دولارًا في الساعة أثناء الحيض، و 50دولارًا في الساعة خلال الأسابيع بينهما.

والجدير بالذكر أن النساء اللاتي يتناولن حبوب منع الحمل لم يظهرن ذروة الدخل.
على الرغم من أن علماء نيو مكسيكو ليسوا متأكدين تمامًا مما يمكنهم فهمه من هذه النتيجة، وكان حجم العينة محدودًا، إلا أنها تشير إلى أنه على الرغم من أن النساء المعاصرات لا يظهرن مؤخرة وردية بصريًا، إلا أن الشبق في جنسنا البشري قد لا يمر دون أن يلاحظه أحد تمامًا.

الفصل 2

حمى الغابة

في جمهورية الكونغو الديمقراطية، عاش ذكر بونوبو شاب مشاكس يُدعى بانداكا في محمية لولا يا بونوبو. مثل العديد من الأولاد الصغار، كان يستمتع بالتنمر على الفتيات، وكثيرًا ما كانت لودجا المسكينة ضحيته. كانت بانداكا تسحب شعرها وتأخذ ألعابها بعيدًا، وتتصرف كوحشية في حضانة الملجأ.

لم تقم رئيسة مجموعتهم بتأديب بانداكا بسبب سلوكه السيئ، لذلك استمرت الأمور على هذا النحو لفترة طويلة.

ثم في عام 2006، تم نقل بانداكا ولودجا إلى مستوى المراهقين في الملجأ. قام زعيم هذه المجموعة بوضع بانداكا في مكانه بالقوة كلما أساء التصرف. وبعد عقوبة قاسية بشكل خاص، هرب إلى الأدغال وهو يبكي بينما حافظت حيوانات البونوبو الأخرى على مسافة منها. ولكن بعد ذلك، اقتربت الصديقة غير المتوقعة: فانيسا وودز شاهدت لودجا الصغيرة وهي تضم عدوها القديم بين ذراعيها، وتهدئه بقبلة لطيفة. أمضى الزوجان بقية اليوم معًا بينما كان بانداكا يقوم بإعداد Lodja؛ أصدقاء في النهاية.

الصورة: فانيسا وودز

قبلة البونوبو

تمثل قصة بانداكا ولودجا المؤثرة حالة كلاسيكية لسلوك التقبيل الذي يوضح الطريقة التي تعبر بها الحيوانات الأخرى عن عاطفتها لأسباب مماثلة لما نفعله -وليس من المستغرب عندما تفكر في أن البشر والبونوبو يتشاركون حوالي 98.7 في المائة من حمضنا النووي.

يرضع البونوبو عن طريق نفخ شفاهه، تمامًا مثل الأطفال الرضع. وقد لوحظ أيضًا أن الآباء يقومون بإطعام صغارهم بالتقبيل، وفي وقت لاحق من الحياة، يصبح البالغون متعطشين للتقبيل بفم مفتوح. المثال المفضل لدي من عالم الأنثروبولوجيا فرانس دي وال يتعلق بحارس حديقة الحيوان الذي تحرك ببراءة لقبول قبلة التحية من البونوبو وكان مندهشًا عندما شعر بلسان آخر في فمه!

مثلنا تمامًا، يقبل البونوبو لعدة أسباب. يُعرفون بأنهم أكثر القردة العليا غرامًا، وغالبًا ما يستخدمون الجنس بدلاً من العدوان لحل النزاعات في مجتمعهم الذي تحكمه الإناث. إنهم يقبلون من أجل الطمأنينة، وتعزيز علاقاتهم مع الأعضاء الآخرين في مجتمعهم. وقد لوحظ أيضًا أنهم يقبلون بعد شعورهم بالذعر أو الخوف، وغالبًا ما يفعلون ذلك للتعبير عن الإثارة بعد حدوث ضجة في المجتمع. عندما يتعلق الأمر بالتقبيل، فهم من بين أكثر ممارسي الطبيعة غزارة: أفاد وودز أنه رأى قرود البونوبو في الكونغو وهم يقبلون بعضهم بعضًا ويقضمون بعضهم البعض لمدة تصل إلى اثنتي عشرة دقيقة متواصلة.

والبونوبو هم مجرد مجموعة واحدة من المُقبلين في مملكة الحيوان. لم يكن من الممكن أن يكون تشارلز ديكنز مخطئًا أكثر عندما كتب: "الإنسان هو الحيوان الوحيد الذي يعرف كيف يقبل". هناك عمليًا العديد من الطرق التي تتيح للحيوانات المشاركة في "التقبيل" بقدر ما توجد أنواع أخرى، وغالبًا ما تفعل ذلك للتعبير عن المودة، وإظهار الخضوع، وحل النزاعات، وغير ذلك الكثير.

ومع ذلك، هناك حاجة إلى التحذير هنا. يجد علماء السلوك صعوبة بالغة في وصف الحياة العاطفية للحيوانات غير أنفسنا. نظرًا لأن الأنواع المختلفة قد تعالج المعلومات وتفسر العالم بطرق متنوعة إلى حد كبير، فليس من الممكن حقًا للإنسان أن "يعرف" ما يشعر به حيوان آخر ويفكر فيه بأي معنى ذي معنى للمصطلح. لذلك يسعى العلماء إلى تجنب استخدام كلمات مثل "الحب" لوصف العلاقات الحيوانية التي يلاحظونها. وبدلاً من ذلك، يستخدمون مصطلحات مثل "تفضيل الشريك" أو "الحساسية الانتقائية" عند شرح الطريقة التي تترابط بها الأنواع الأخرى أو تتزاوج.

وبالمثل، عندما يتعلق الأمر بالسلوكيات الشبيهة بالتقبيل بين الحيوانات، لا يمكننا أن نفترض أن الأنواع الأخرى تحفزها نفس العوامل التي تحفزنا. ومع ذلك، ليس هناك شك في أنهم ينخرطون في عدد لا يحصى من الإيماءات العاطفية أو العدوانية في بعض الأحيان التي تشبه إلى حد كبير القبلة البشرية.

الموس والسناجب الأرضية تنظف أنوفها. يقضم خراف البحر شركائهم.
تقوم الشامات بفرك أنوفها وتنقر السلاحف على رؤوسها. النيصان يكممون أنوفهم، وهو أحد الأنواع القليلة

مناطق أجسادهم التي تفتقر إلى الريشات. تلتقي فئران الحقل في الوجه وتلعق القطط رؤوس بعضها البعض. "تربط" الزرافات أعناقها الطويلة معًا، وتستكشف الأفيال أجساد بعضها البعض باستخدام خراطيمها. حتى أن هناك العديد من أنواع الخفافيش التي تستخدم ألسنتها أثناء المغازلة.

هذه السلوكيات ليست نظيرًا مثاليًا للقبلة البشرية، لكنها يمكن أن تخدم غرضًا مشابهًا من خلال التقريب بين شخصين بشكل وثيق من أجل التودد أو الترابط أو الصراع. تتخذ هذه الأنشطة بين الحيوانات أشكالًا عديدة، ولكنها جميعًا تتضمن تبادل أحاسيس التذوق و/أو الشم و/أو اللمس، ويمكن أن تعمل على تحديد العلاقات -سواء بين الأصدقاء أو الشركاء أو الأعداء أو أفراد الأسرة، أو حتى في حالات نادرة بين الأعضاء. من نوعين منفصلين.

في الواقع، نحن نرى العديد من المخلوقات المختلفة تنخرط في سلوكيات تشبه التقبيل، مما يجعل من المحتمل أن تكون هناك ميزة تكيفية لكل ذلك. إن عملية التطور مدفوعة بالتكاثر، والذي بدوره يتم تعزيزه من خلال التقارب بين الكائنات الحية المعنية. لذا، سواء كانت "القبلة" إخواننا من الحيوانات للتعبير عن الفرح، أو الرضا، أو الحب، أو العاطفة، أو المواجهة، فهي وسيلة ذات أهمية اجتماعية للتواصل مع بونوبو أو كلب أو شيهم آخر. تؤدي هذه "القبلات" إلى تقوية الروابط، والاعتراف بالمكانة، أو إلى فعل الحفاظ على الذات. في الصورة الكبيرة، كل هذه الأنشطة تساعد على إدامة هذا النوع.

لذلك دعونا ننظر عن كثب إلى بعض الأمثلة الأكثر لفتًا للانتباه والتي لا تُنسى للسلوكيات الشبيهة بالتقبيل في الأنواع الأخرى، بدءًا من تلك الأكثر ارتباطًا بنا والانتقال من هناك.

كما هو الحال بالنسبة للبشر والبونوبو، فإن التقبيل يخفف التوتر لدى العديد من القرود الأخرى أيضًا. تقبل الشمبانزي بأفواه مفتوحة ولكن ليس بألسنتها، وقد ذكرت عالمة الرئيسيات جين جودال أنها أحيانًا تتجهم وتلمس شفاهها في التحية. كما هو الحال مع البونوبو، يمكن استنباط قبلات الشمبانزي لأسباب عديدة، خاصة بسبب الإثارة لوجود الطعام.

من المؤكد أن الشمبانزي غير قادر على تجربة نفس الأحاسيس التي يتمتع بها البشر من التقبيل لأن شفاههم أضيق ولا تتجه إلى الخارج. وبناء على ذلك، فإنهم لا يقبلون في نفس السياقات التي نقوم بها؛ ربما لا تكون القبلات بين الشمبانزي رمزًا للحميمية الجنسية، ولكنها تعبير عن الألفة بين أفراد المجتمع، على غرار العناق البشري.

تتضمن معظم ملاحظات تقبيل الشمبانزي تبادلًا سريعًا بين الإناث.
وفقًا لفرانس دي وال، غالبًا ما يكون التقبيل بين الشمبانزي بمثابة وسيلة لإعادة الروابط والعلاقات، مما يعني أن البشر ليسوا الوحيدين الذين "يقبلون ويتصالحون" بعد الشجار مع الأصدقاء وأفراد الأسرة.

لكن التقبيل والسلوكيات الشبيهة بالتقبيل لا تقتصر بالتأكيد على القردة العليا.
مثال واضح آخر يحدث في أفضل أصدقائنا: الكلاب. إنهم يقومون بالكثير من أعمالهم الاجتماعية عن طريق استنشاق الكلاب الأخرى -وهو كلب يوازي تحيات الشم التي نراها في بعض المجتمعات البشرية. معظم القراء كذلك

لا شك أنه تم لعقه، أحيانًا في أغرب الزوايا والزوايا، من قبل كلب أليف. تلعق الأنياب بعضها البعض، وأصحابها، والعديد من الأشخاص والأماكن والأشياء الأخرى. إذا كان اسمًا، فمن المحتمل أن تلعقه الكلاب. إنها بالتأكيد ليست "قبلة" كلاسيكية، ولا يُقصد بها بشكل رومانسي أو حتى بالضرورة إظهار المودة. وبدلا من ذلك، فإن اللعق بين الكلاب هو وسيلة للتحية والاستمالة. ويمكن أن يعكس أيضًا الاعتراف بالتسلسل الهرمي الاجتماعي، حيث يلعق المرؤوسون الأفراد الأكثر سيطرة. لذلك في المرة القادمة التي يحدث لك فيها ذلك، اعتبره مجاملة.

الكلاب ليست هي الوحيدة التي تلعق. في العديد من أنواع الحيوانات، يعتبر اللعق شكلاً من أشكال الاستمالة. وكما يوضح عالم السلوك الحيواني جوناثان بالكومب في كتابه "المملكة الممتعة"، فقد لاحظ العلماء أن اللعق يمكن أن يهدئ الخيول والأبقار والقطط والقردة وغيرها. تحميهم فراء هذه الحيوانات من الطفيليات والأوساخ، لذلك يتعين على العديد من الأزواج من نفس النوع قضاء ساعات في العناية بشريكهم.

بين الثدييات، واحدة من أكثر "القبلات" غير المريحة تحدث في فقمة الفيل، وهو حيوان بحري كبير يتميز بأنف طويل ومنتفخ بشكل غير عادي. عندما يريد فقمة الفيل التزاوج، يضع زعنفته على جانب الأنثى ويمسك رقبتها بأسنانه. هذا ليس ما يمكن أن نعتبره اللقاء الأكثر رومانسية، ولكن يبدو أن هذا يناسب الأنواع.

تميل الأسود أيضًا إلى إعطاء ما يمكن وصفه بأنه "عضة حب" عدوانية أثناء ممارسة الجنس.

الصورة: نيكولا ديفوس

ولا يقتصر الأمر على أقاربنا من الثدييات الذين يقدمون القبلات أو يبنون روابط من خلال سلوكيات تبدو مرتبطة ارتباطًا وثيقًا بسلوكياتنا. العديد من أنواع الطيور، على سبيل المثال، تمس مناقيرها بمودة (وكذلك الدلافين، وهي نوع مختلف من المنقار،

بالطبع). يمكن أن تبدو مثل هذه "مداعبة المنقار" مشابهة لتقبيل الثدييات أو البشر، حيث يداعب الشركاء بعضهم البعض.

ليس من المستغرب أن تنمو بعض الطيور في حالة حب كبيرة، مع الأخذ في الاعتبار أن العديد من الأنواع، مثل الببغاوات والغربان، تتزاوج مدى الحياة. زوجان يجلسان جنبًا إلى جنب، ينظفان ويطعمان بعضهما البعض. على عكس البشر، لا يمكنهم تأليف السوناتات الرومانسية، لذلك قد تعمل المودة الجسدية على التعبير عن مشاعر مماثلة. والأكثر من ذلك، أن الببغاوات الأليفة عادة ما تقبل أصحابها على أنهم "رفاقهم"، وتعض بحنان على شفاه رفيقهم البشري، معبرة عن الضعف والعشق.

هناك جانب آخر "للتقبيل" في جميع أنحاء المملكة الحيوانية، وهو ليس جميلًا بشكل خاص ولكنه يخدم غرضًا حيويًا ويوازي عملية المضغ المسبق: القلس. قام عالم الأخلاق نيكو تينبرجن من جامعة أكسفورد بدراسة سلوك طيور نورس الرنجة، حيث تنقر الطيور الصغيرة على البقعة الحمراء الواضحة على منقار أحد الوالدين ذي اللون الأصفر الزاهي كما لو أنها "تقبل" أمها أو أبيها لتتغذى. قدم تينبرجن للكتاكيت رؤوس نورس مختلفة من الورق المقوى والتي تختلف في اللون والشكل وموقع البقعة، على أمل اكتشاف بالضبط ما الذي يثير "القبلة" للطعام. وكشفت النتائج التي توصل إليها أن فراخ النورس تولد مع تفضيل الأجسام الطويلة الصفراء ذات البقع الحمراء، مما يوفر لهذه الطيور الصغيرة وسيلة للحصول على القوت منذ الولادة دون الحاجة إلى تعلم أي شيء. قد يبدو القلس مثيرًا للاشمئزاز، ولكن بالنسبة لصغار النوارس، فإن جعل أحد الوالدين يبصق هو بمثابة "قبلة" الحياة بكل معنى الكلمة.

تم العثور على القلس لتغذية الصغار بين الطيور بدءًا من طائر أبو منجل إلى طائر القطرس، لكن بعض الثدييات، مثل الذئاب، تستخدم سلوكًا يشبه التقبيل لتحقيق نهاية مماثلة. تقوم الجراء الجائعة بدفع ولعق كمامات البالغين لتحفيز القلس وتناول الطعام. قد لا يبدو الأمر شهياً، لكنه فعال.

كما تقوم القردة العليا الأخرى والقطط والكلاب وبعض الثدييات البحرية بإطعام صغارها من خلال شكل ما من أشكال انتقال الطعام من الفم إلى الفم.
ولا يزال هناك المزيد من "المُقبلين" للحيوانات. هناك سمكة كبيرة من أسماك المياه العذبة الاستوائية الموجودة في تايلاند وإندونيسيا، تسمى الجورامي المُقبل، تلامس الشفاه مع الآخرين، في كثير من الأحيان كعلامة على العدوان، أثناء التغذية، والتودد، والقتال. الأنواع الأخرى من الأسماك سوف تعض وتدفع الخصوم أثناء القتال.

وفي الوقت نفسه، قد تكون القواقع هي المخلوقات الأكثر حسية على الإطلاق، حيث تتماسك معًا أثناء تدليك بعضها البعض في كل مكان.
على الرغم من أننا لن نتمكن أبدًا من الفهم الكامل لدوافع الأنواع الأخرى أو كيفية تفسيرها للعالم، فإن ملاحظات التقبيل والسلوكيات المرتبطة به بشكل وثيق تشير إلى أن اختزال التفسير إلى مجرد استراتيجيات للبقاء والتكاثر سيكون محدودًا للغاية. بالإضافة إلى ذلك، غالبًا ما تظهر الحيوانات الفردية سلوكيات فريدة خاصة بها، لا يمكن العثور عليها في الأعضاء الآخرين في مجتمعها المحدد. يضغط البعض على الشفاه أو المناقير أو الكمامات أو الخطم، بينما قد يعبر البعض الآخر عن مشاعر مماثلة من خلال طريقة مختلفة تمامًا

عرض. لذلك، في أمثلة "تقبيل" الحيوانات المقدمة بالفعل، يجب ألا نفترض أن السلوكيات المسجلة تمثل ما يقرب من 100 بالمائة من نوع كامل. ففي نهاية المطاف، كانت تجاربنا مع "تقبيل" الحيوانات محدودة للغاية نسبة إلى وفرة الحياة على هذا الكوكب.

علاوة على ذلك، فإن وصف العديد من أساليب "التقبيل" غير العادية والمضحكة والرائعة الموجودة في المملكة الحيوانية بالكاد يخدش سطح ما هو موجود هناك، نظرًا لأن العلماء يقدرون أن هناك ما بين ثلاثة إلى ثلاثين مليون نوع على الأرض. الأمر الواضح هو أن التطور من المحتمل أن يكون وراء كل هذه السلوكيات، حيث يربط الأفراد معًا لمجموعة واسعة من الأمور المهمة

الأسباب.

ولكن إذا كانت الأدلة من المملكة الحيوانية -بالإضافة إلى الروايات التطورية التي قمنا بمسحها -تشير إلى أساس بيولوجي عميق للسلوكيات الشبيهة بالتقبيل، فإن الثقافة أيضًا عامل مركزي في التحديد الدقيق للشكل الذي تتخذه القبلة في وقت معين وفي وقت معين. مكان. ولذلك فإن الفصلين التاليين يستعرضان مهرجان التقبيل الغني بين الشعوب الأوروبية وغير الأوروبية، بدءًا من أبعد ما يمكن أن ننظر إليه نحو فجر الإنسانية.

في هذه العملية، سنرى أن البشر قد أصبحوا جيدين جدًا في التقبيل. أو على الأقل من الواضح أن جنسنا البشري كان لديه آلاف السنين لتطوير وتحسين ونشر هذا السلوك في شكله السائد الآن من الفم إلى الفم.

قبلة كوكو

كوكو، أنثى غوريلا الأراضي المنخفضة، ولدت عام ،1971وعلى مدار حياتها

كان موضوعًا لأطول تجربة لغوية مستمرة تم إجراؤها على الإطلاق على عضو من نوع آخر غير جنسنا. قامت الدكتورة بيني باترسون بتعليم كوكو أكثر من ألف علامة؛ علاوة على ذلك، فهي قادرة على فهم حوالي ألفي كلمة من اللغة الإنجليزية المنطوقة. من بين مفرداتها الواسعة الإشارة والنطق لكلمة "قبلة".

عندما حان الوقت للعثور على رفيق مناسب لكوكو، عرضت الدكتورة باترسون لقطات فيديو للذكور في حدائق الحيوان، حتى تتمكن من تحديد الشخص الذي تريد مقابلته. تحب الغوريلا اختيار شركائها، لذلك قد تقول إن Kokoكانت "مواعدة بالفيديو". وفقًا للباحثين، كانت كوكو تعطي إشارة إبهام لأعلى أو إبهام لأسفل لكل فرد اعتمادًا على ما إذا كانت تحب ما تراه أم لا -أي حتى اللحظة التي ظهر فيها ذكر يبلغ وزنه 400رطل يُدعى ندومي من حديقة حيوان بروكفيلد خارج شيكاغو . الشاشة. ضغطت كوكو بشفتيها مباشرة على صورته التي تظهر على الشاشة، مما لم يترك للعلماء أي شك حول من تفضل.

الفصل 3

قبلة ماضيي

إن النظر إلى سماء الليل يشبه النظر إلى الماضي. هنا على الأرض، ينتقل الضوء من نقطة إلى أخرى بسرعة كبيرة بحيث يصعب ملاحظة أنه يستغرق أي وقت على الإطلاق. لكن في الفضاء الخارجي، تكون المسافات شاسعة جدًا بحيث يتم قياسها بناءً على الفترة الزمنية اللازمة لاجتيازها. يسجل الفيزيائيون سرعة الضوء عند 9,460,730,472,580.8 كيلومترًا سنويًا، وهي سرعة كبيرة جدًا، ومع ذلك لا يزال الضوء المنبعث من النجوم الساطعة التي نراها في سماء الليل يستغرق وقتًا طويلاً للغاية للوصول إليه

نحن.

في يوليو ،2009التقط تلسكوب هابل الفضائي هذه الصورة لـ ،NGC 6302والمعروف باسم سديم الفراشة، على بعد 3800سنة ضوئية في كوكبة العقرب:

©معهد علوم التلسكوب الفضائي

،NGC 6302سديم الفراشة

ربما تكون "القبلة" الأولى للمجرة قد حدثت منذ وقت طويل جدًا، و
كانت مكونة من أشياء النجوم.
هنا على الأرض، تم تتبع بصمة الشفاه البشرية من قبل الكلاسيكيين وعلماء الأنثروبولوجيا على مدى فترة أقصر بكثير -مجرد بضعة آلاف من السنين. لقد تنوعت أهمية التقبيل وشعبيته وأشكاله المتعددة

بشكل كبير خلال هذا الوقت، وكذلك الأعراف الثقافية والتوقعات الاجتماعية للمشاركين. قد تبدو العديد من أساليب التقبيل القديمة غريبة للغاية بالنسبة لنا اليوم. ومع ذلك، فإن هذه الأشكال السابقة من التقبيل تُظهر العديد من القواسم المشتركة مع ما نراه في الأنواع الأخرى، وفي أنفسنا الحالية.

إذا كان التاريخ يقدم درسًا مهمًا فيما يتعلق بالتقبيل، فهو أن هذا السلوك يكاد يكون من المستحيل قمعه. على مدى آلاف السنين، سخر الشعراء والمعلقون من القبلة باعتبارها مثيرة للاشمئزاز، وفاسدة، وقذرة، وأسوأ من ذلك.

حاول الباباوات والأباطرة مرارًا وتكرارًا معاقبة ممارسي هذه الممارسة، مشيرين إلى أسباب أخلاقية أو صحية، ولكن حتى أقوى الرجال في العالم لم يتمكنوا من مراقبة شفاه رعاياهم. سنرى الكثير في هذا الفصل عندما نقوم بمسح الأدلة المتعلقة بالأصول الثقافية للتقبيل وأهميته ومساره غير المعتاد على مر العصور.

وفقًا لعلماء السجلات التاريخية ذات الصلة، يبدو أن التقبيل كما نعرفه لم يظهر أي ظهور موثق في المجتمعات البشرية حتى حوالي عام 1500قبل الميلاد. إن أقدم وأفضل دليل أدبي لدينا على التقبيل القديم جدًا، وفقًا لعالم الأنثروبولوجيا فون براينت من جامعة تكساس إيه آند إم، يأتي من النصوص الفيدية السنسكريتية الهندية، وهي أسس الديانة الهندوسية. بدأ تجميعها في شكل مكتوب منذ حوالي ثلاثين وخمسمائة عام، بعد أن كانت في السابق جزءًا من التقليد الشفهي.

في النصوص الفيدية لا توجد كلمة تعني "قبلة"، ولكن نفس الكلمة تستخدم لتعني "الشم" و"الشم"، ولها أيضًا دلالات "اللمس". وهكذا عندما يصف أثارفا فيدا فعلًا غريبًا للشم بالفم، فقد يشير هذا إلى نوع مبكر من تقبيل الشم. وبالمثل، يستخدم مقطع من Rig Vedaكلمة "شم / رائحة" لوصف "لمس سرة العالم": مرة أخرى، ربما إشارة تقبيل قديمة. يُترجم سطر آخر مثير للاهتمام من هذا النص إلى أن "سيد المنزل الشاب يلعق المرأة الشابة بشكل متكرر." وهنا قد يمثل "اللعق" نوعاً من القبلة أو المداعبة.

بحلول نهاية الفترة الفيدية، حصلنا على دليل أكثر إثارة حول التقبيل الهندي المبكر، حيث يصف ساتاباتا براهمانا العشاق "يضعون الفم على الفم". وفي الوقت نفسه، يوبخ نص مبكر للقانون الهندوسي الرجل لأنه "شرب رطوبة شفاه" امرأة جارية. في هذه المرحلة، يبدو أننا نقترب من وصف يمكن التعرف عليه للتقبيل. ولا يزال هناك المزيد من الأدلة التي تظهر: فالقصيدة الملحمية الهندية الضخمة ماهابهاراتا، والتي وصلت إلى شكلها النهائي في القرن الرابع قبل الميلاد، تصف التقبيل الحنون على الشفاه. على سبيل المثال، يقول أحد السطور: "[هي] وضعت فمها على فمي وأحدثت ضجيجًا وهذا أحدث متعة في داخلي".

وآخرها جاء كتاب فاتسيايانا كاماسوترا الشهير، المعروف باسم كاما سوترا. (كلمة كاما تستدعي "المتعة"، و"الرغبة"، و"الجنس"، و"الحب" في آن واحد، في حين تعني كلمة "سوترا "تقريبًا "القواعد" أو "الصيغ".) هذا إلى حد كبير

تم تأليف دليل الجنس المؤثر في وقت ما في القرن الثالث الميلادي تقريبًا لوضع قواعد المتعة والزواج والحب وفقًا للقانون الهندوسي، وهو يعرض تفاصيل جميع أنواع السلوك الجنسي، بما في ذلك القبلة. وخصص فصلا كاملا لموضوع تقبيل الحبيب، مع تعليمات عن متى وأين يتم تقبيل الجسد، بما في ذلك "الجبهة، والعينان، والخدين، والحنجرة، والصدر، والثدي، والشفتان، والداخل". من الفم." يستمر النص في وصف أربع طرق للتقبيل -"معتدل، ومتقلص، ومضغوط، وناعم" -ويحدد ثلاثة أنواع من القبلات بواسطة فتاة صغيرة أو عذراء:

القبلة الاسمية: تلمس الفتاة شفتيها مع حبيبها ولكنها «لا تفعل شيئًا بنفسها».

قبلة خافقة: تستجيب الفتاة، «التي تضع جانبا خجلها قليلا،» بشفتها السفلية وليس العليا.

قبلة مؤثرة: الفتاة "تلمس شفاه حبيبها بلسانها"، وتغلق عينيها، وتضع يديها على يدي حبيبها.

من الواضح أن الناس في الهند كانوا يقبلون بعضهم البعض منذ آلاف السنين، ولكن من المشكوك فيه أنهم كانوا الوحيدين الذين يفعلون ذلك. خذ بعين الاعتبار قصة الخلق البابلية إينوما إليش التي يأتي نصها إلينا من نسخة مسجلة على ألواح حجرية في القرن السابع قبل الميلاد -على الرغم من أن الأساطير التي تشكل أساسها أقدم بكثير. وفي قصة الخلق إشارة إلى عدة قبلات منها قبلة التحية وقبلة على الأرض أو القدمين في الدعاء.

والأكثر شهرة هو أن العهد القديم من الكتاب المقدس، الذي تشير التقديرات إلى أن محتوياته قد تم تجميعها خلال الاثني عشر قرنا التي سبقت ميلاد المسيح، يزخر بالتقبيل. والجدير بالذكر أن قصة ابني إسحاق التوأم، يعقوب وعيسو، في سفر التكوين تحتوي على قبلات متعددة، إحداها خادعة.

عيسو هو الابن البكر والمفضل عند أبيه، أما يعقوب فهو الذكي.
متنكرًا بملابس أخيه، يأتي يعقوب أمام إسحاق الأعمى والمريض، الذي يتوسل إليه، "تقدم الآن وقبلني يا ابني". ثم شم إسحاق يعقوب ليتعرف عليه، واكتمل الخداع، لأن الملابس المسروقة تجعل رائحة ابنه الثاني مثل عيسو الذي يعمل في الخارج. يعلن إسحاق، "انظر، رائحة ابني كرائحة حقل قد باركه الرب" -وهكذا سرق يعقوب بركة أبيه من أخيه التوأم، ومعها القدرة على الحكم.

هذا مجرد واحد من عدة أمثلة لا تنسى عن التقبيل في العهد القديم. ويأتي آخر في السطر الثاني من نشيد الأنشاد الحسي للغاية، والذي يقول: "ليقبلني بقبلات فمه، لأن حبك أطيب من الخمر".

لدى اليونانيين أيضًا تاريخ طويل ومثير للاهتمام من التقبيل -وهو تاريخ يبدو أقل تركيزًا على القبلات الرومانسية أو الجنسية (على الأقل في العصور القديمة) وأكثر على القبلات التي تهدف إلى التحية أو إظهار الاحترام أو حتى الدعاء. لنأخذ على سبيل المثال ملحمة الأوديسة القديمة ، التي ألفها هوميروس (ربما قبل ما يقرب من ثلاثة آلاف عام)، وتم تسجيلها أخيرًا كتابيًا بين القرنين الثامن والسابع قبل الميلاد. يوصف فيه البطل أوديسيوس بأنه قبله عبيده عند عودته إلى المنزل كدليل على الاحترام -ولكن ليس على شفتيه، لأنهم أدنى منه. ويوجد مثال آخر في الإلياذة: بعد أن قتل أخيل هيكتور، قبل الملك بريام "أيدي عدوه الرهيبة القاتلة للبشر" للمطالبة بإعادة جثة ابنه المتوفى. لكننا لا نجد تقبيلًا جنسيًا أو رومانسيًا عند هوميروس.

يقدم تاريخ هيرودوت، المكتوب في القرن الخامس قبل الميلاد، كتالوجًا ثقافيًا إضافيًا للتقبيل في العالم الكلاسيكي .
يروي هيرودوت أنه بين الفرس، حيث كان الشخص يقبل شخصًا آخر يعتمد على المكانة الاجتماعية. كان المتساويون يحيون بعضهم البعض بقبلة على الشفاه؛ أدى عدم المساواة الطفيفة في المكانة بين شخصين إلى نقر الخد؛ وإذا كان هناك اختلاف كبير في التسلسل الهرمي، كان من المتوقع أن يسجد الشخص "الأدنى". (وكانت هناك أيضًا اختلافات مماثلة في حالة التقبيل في ثقافات قديمة أخرى: فقد كان الملوك الإثيوبيون يُقبلون على أقدامهم، في حين كان الملوك النوميديون يعتبرون أسمى من أن يتم تقبيلهم على الإطلاق). كما لاحظ هيرودوت أيضًا شعورًا شائعًا عبر التاريخ: وهو ازدراء التقبيل. تقبيل شعوب معينة بسبب أنشطة أخرى قد تنخرط فيها أفواههم. على سبيل المثال، ذكر أن المصريين الذين يعبدون الأبقار لا يقبلون أفواه اليونانيين، لأن اليونانيين استهلكوا حيوانهم المقدس.

وفي مطلع ذلك القرن، كان الكاتب المسرحي الأثيني أريستوفانيس، المعروف بمسرحياته الكوميدية، يتمتع ببعض المرح على حساب التقبيل. وفي أعماله قبلات بعنوان "المنتشر خارجيًا"، و"الحائك"، و"بوتكيس"، و"باب بولت"، و"ليمبر"، و"مفصلة الباب"، وغيرها.

بحلول القرن الرابع قبل الميلاد، أثار الإسكندر الأكبر، الفاتح اليوناني والعالمي، واحدة من أكبر مناظرات التقبيل في العصر الكلاسيكي.
من بين فتوحاته، قام الإسكندر بدمج عناصر من الثقافة الفارسية في بلاطه، بما في ذلك نوع من القبلة الرمزية تسمى بروسكونيسيس والتي تتضمن احترام الرئيس أو الملك من خلال الانحناء على الأرض، وربما أيضًا إرسال قبلة. احتقر العديد من اليونانيين هذه الممارسة، واعتبروها مثالًا للانحطاط الاستبدادي الشرقي.

بالانتقال إلى العصر الروماني، وعلى الرغم من سجلاتنا المحدودة، يشير المؤرخون إلى أنه قد تطورت هنا ثقافة تقبيل قوية ونابضة بالحياة -على الرغم من أن بعض الكتاب والأباطرة الرومان البارزين قد أداروا أنوفهم في هذه الممارسة. ولعل أقوى مؤيدي التقبيل الروماني كان الشاعر كاتولوس،

كما يظهر في المقطع الشهير التالي إلى حبه في القصيدة :5

دعونا نعيش، يا سحاقيتي، ونحب، ونقدر بفارش واحد كل حديث الرجال المسنين المزعجين. قد تغرب الشمس وتشرق من جديد. بالنسبة لنا، عندما ينطفئ الضوء القصير، يبقى علينا أن ننام نومة ليلة واحدة متواصلة. أعطني ألف قبلة، ثم مائة، ثم ألف آخر، ثم مائة ثانية، ثم ألف آخر، ثم مائة. وبعد ذلك، عندما نكون عدة آلاف، سوف نخلط بين إحصاءنا، حتى لا نعرف الحساب، ولا يمكن لأي شخص خبيث أن يصيبهم بالعين الشريرة، عندما يعلم أن قبلاتنا كثيرة جدًا.

وكان الشاعر الروماني أوفيد أيضاً لديه الكثير ليقوله عن التقبيل، كما في كتابه آرس أماتوريا (فن الحب): "انتبه إلى أنك عندما تمسك شفتيها / لا تضغط عليهما بقوة كبيرة حتى لا يزعجك ذلك".

بحلول مطلع الألفية في روما، يبدو أن أفراد الشعب كانوا متعطشين للتقبيل من الفم إلى الفم. من الواضح أن الإمبراطورية الرومانية أدخلت هذه الممارسة إلى أجزاء أخرى من العالم عبر جيشها -وهي إحدى الحالات الأولى لانتشار القبلة جنبًا إلى جنب مع الثقافة الأوروبية.

وفقًا للكلاسيكي دونالد لاتينر من جامعة أوهايو ويسليان، توضح الروايات التاريخية الطريقة التي يبدو أن الرجال الرومان قد طوروا بها "تثبيت الفم"، لكنه فم نادر يرقى إلى مستوى توقعاتهم العالية.

على سبيل المثال، في القرن الأول الميلادي، صور الشاعر الروماني مارسيال بعض لقاءات التقبيل المثيرة للاشمئزاز في قصائده الشهيرة . إليكم روايته لما حدث لرجل بائس عاد إلى روما بعد خمسة عشر عامًا:

كل جار، كل مزارع مشعر الوجه، يضغط عليك بقبلة ذات رائحة قوية. هنا يهاجمك الحائك، وهناك القصار والإسكافي الذي كان للتو يقبل الجلد؛ هنا صاحب لحية قذرة، ورجل أعور؛ هناك ذو عيون زرقاء، ورفاق تتنجس أفواههم بكل أنواع الرجاسات. لم يكن الأمر يستحق الوقت للعودة.

لم يكن مارسيال وحده. حتى أن الإمبراطور تيبيريوس سعى إلى حظر التقبيل لأنه ساعد في انتشار المرض. وفي الوقت نفسه، نصح رجل الدولة الروماني كاتو أنه عند العودة إلى المنزل، يجب على الأزواج تقبيل زوجاتهم -ليس من باب المودة ولكن لتحديد ما إذا كانوا يشربون الخمر.

ومع ذلك، وعلى الرغم من الانتقادات والسخرية، ضغط الرومان شفهيًا. ولم يستخدموا كلمة واحدة بل ثلاث كلمات مختلفة للتقبيل، وعلى الرغم من معانيها

متداخلة ولا يبدو أنها ثابتة تمامًا، وهذا هو التقسيم العام:

OSCULUM: القبلة الاجتماعية أو الصداقة، أو قبلة الاحترام.
باسيوم: القبلة الحنونة لأفراد الأسرة، وأحياناً مثيرة.

سافيوم: القبلة الجنسية أو المثيرة.

كان هناك أيضًا العديد من القوانين الرومانية بشأن التقبيل، مثل قانون osculum interveniens، الذي نص على أنه إذا توفي أحد الزوجين المخطوبين قبل الزواج، فإن ما إذا كانوا قد قاموا بهذه القبلة علنًا يحدد كيفية توزيع أي هدايا مقدمة بينهما. أظهرت القبلة بشكل فعال مكانتهما كزوجين ملتزمين. وبعد ذلك، يتم تقسيم الهدايا المستلمة، ويذهب نصفها إلى ورثة المتوفى.

هناك بعض الأدلة على أن أحد تقاليد التقبيل الأكثر شعبية التي نعرفها اليوم -التقبيل تحت نبات الهدال -يعود أيضًا إلى عصر ما قبل المسيحية. في الحقيقة، نحن لسنا متأكدين حقًا من أين نشأت هذه العادة، ولكن هناك العديد من النظريات المحتملة.

في الأساطير الإسكندنافية نجد قصة لوكي، إله شرير متغير الشكل، يخطط لقتل بالدر، إله النور. جميع النباتات والحيوانات، وجميع المعادن، حتى النار والماء، تعهدت لوالدة بالدر، فريجا، بعدم إيذاء ابنها، باستثناء نبات واحد لم يكن مطلوبًا منه أداء القسم: الهدال.

يخدع لوكي، المتنكر في زي امرأة، فريجا ليكشف عن هذا الإغفال. ثم يجمع الهدال ويحوله إلى سهم أو رمح ويعطيه إلى هودر شقيق بالدر، الذي يطلقه على بالدر ويقتله. هذه مأساة كبيرة، ولكن في بعض إصدارات القصة، يقوم بالدر لاحقًا من بين الأموات، ويغفر فريجا للهدال ويحوله إلى رمز للحب، معلنًا أيضًا أن أي شخصين يسيران تحت النبات يجب أن يقبلا.

أسطورة أخرى تأتي من الدرويد القدماء، كهنة أوروبا السلتية الذين اعتقدوا أن شجرة البلوط كانت مقدسة. وكان نبات الهدال، الذي ينمو كما ينمو على شجرة البلوط، موضوعًا للعبادة أيضًا. وكما سجل الكاتب الروماني بليني:

الدرويد، كما يسمون سحرتهم، لا يقدرون شيئًا أكثر قدسية من نبات الهدال والشجرة التي ينمو عليها، بشرط أن تكون الشجرة بلوطًا.... نادرًا ما يتم العثور على نبات الهدال؛ ولكن عندما يتم العثور عليها، يجمعونها باحتفال رسمي.

سيقوم السحرة بقطع نبات الهدال الذي لا يمكن السماح له بلمس الأرض. لقد اعتقدوا أن النبات يمتلك قوى شبه معجزة: باعتباره كل-

الطب الغرض، كمحسن خصوبة الإناث والحيوان، وأكثر من ذلك بكثير.
القصة الثالثة تأتي من الإمبراطورية البابلية الآشورية القديمة. كانت ميليتا إلهة الجمال والحب عندهم، وهي تعادل أفروديت اليونانية أو فينوس الرومانية. في معبد ميليتا، كانت الشابات يكرمون الإلهة بالوقوف تحت نبات الهدال، وكان يُطلب منهن التخلي عن أجسادهن وممارسة الحب مع الرجل الأول الذي يقترب منهن. من غير الواضح ما إذا كان التقبيل متضمنًا أم لا، لأنه لا يبدو أن هذه العادة كانت شائعة في تلك الحقبة أو في جزء من العالم.

مع ظهور المسيحية، ظهرت مشاكل كبيرة فيما يتعلق بالتقبيل. وبعبارة بسيطة، كان هناك خوف مشروع للغاية من أن يؤدي التقبيل إلى أعمال جسدية خاطئة أخرى. ومع ذلك، يبدو أن الكتاب المقدس يمنح التقبيل قدرًا كبيرًا من الترخيص والدعم في كل من العهدين القديم والجديد. على الرغم من قبلة يهوذا، كان الرسل من أشد المعجبين بهذه الممارسة. وقد أشار القديس بطرس إلى "قبلة المحبة"، وكتب القديس بولس في رسالته إلى أهل رومية: "سلموا بعضكم على بعض بقبلة مقدسة". هذه كانت أسس "قبلة السلام"، التي أصبحت جزءًا أساسيًا من مراسم الكنيسة الكاثوليكية.

من المؤكد أن مثل هذه النصائح الكتابية لقفل الشفاه يمكن إساءة استخدامها. كان الكهنة يشعرون بالقلق من أن "قبلة السلام" يمكن أن تكون بمثابة فرصة للتقبيل بين العشاق الراغبين بمباركة الكنيسة الظاهرة. وهكذا كان لا بد من الفصل بين الجنسين من أجل التقبيل في الكنيسة، وفي عام 397سعى مجمع قرطاجة الثالث إلى حظر التقبيل "الديني" بين الرجال والنساء.

لكن لم تكن كل قبلة خلال العصور الوسطى مثيرة. وكما وصف هيرودوت قبل فترة طويلة، فإن المكانة الاجتماعية للفرد تحدد مكان تقبيل شخص آخر في التحية. انتقلت القبلات من الشفاه إلى الأسفل بينما انتقل المُقبلون إلى أسفل التسلسل الهرمي الاجتماعي. كان الرعايا يقبلون خاتم الملك ورداءه، أو يديه، أو حتى الأرض أمامه. وكذلك في الكنيسة كان الإنسان يقبل الكتاب المقدس أو ثوب الكاهن أو ثوب المذبح. بالنسبة للبابا، كان من المناسب أن يضغط المرء شفتيه على خاتمه أو حذائه. بدأ الكهنة الكاثوليك أيضًا في السماح للناس بتقبيل الرسوم التوضيحية لمختلف القديسين مقابل رسوم تُعرف باسم "قبلة المال" -وهو نوع من الممارسة التي من شأنها أن تكون فيما بعد بمثابة تأجيج للإصلاح البروتستانتي.

في هذا الوقت تقريبًا، كانت القبلة أيضًا بمثابة علامة على الثقة بين الإقطاعيين والأتباع. كان الفرسان يقبلون في بطولات المبارزة، وكانوا يتلقون قبلة من الشخص الذي يقومون بحمايته (عادةً ملكة أو زوجة سيد) كشكر على سنة من الخدمة. في الواقع، كان يُنظر إلى القبلة على أنها علامة أساسية على الأخلاق، ومركزية في تدريب أي فارس. بالطبع، كما سنرى في الجزء الثاني، قبلة بسيطة يمكن أن تعزز مشاعر الارتباط وأكثر من ذلك. لذلك ليس من المستغرب أن تقول الأسطورة أن قبلة لانسلوت وجوينيفير أدت إلى سقوط كاميلوت.

—

وفي العصور الوسطى أيضًا، تم استخدام القبلة العملية

طريقة قانونية لإبرام العقود والاتفاقيات التجارية. كثير من الرجال لا يعرفون القراءة والكتابة، لذلك كانوا يرسمون علامة "X" على السطر ويقبلونها لجعلها قانونية. وقد انتقل هذا إلى الطريقة التي نكتب بها "X"اليوم لترمز إلى القبلة، وكذلك عبارة "مختومة بقبلة". كان يُنظر أيضًا إلى القبلة بين العروس والعريس على أنها علامة على نوع من اتفاقية العمل القانونية، والتي تبلور جميع المسؤوليات التي ينطوي عليها الزواج.

في هذه الأثناء، كانت الكنيسة لا تزال تتساءل عن أنواع معينة من سلوكيات التقبيل، وإلى أين يمكن أن تؤدي. حدثت المزيد من المشاكل في القرن الثالث عشر عندما توصل كاهن إنجليزي إلى ابتكار يسمى المذبذب، المعروف أيضًا باسم لوحة باكس أو ببساطة باكس. لقد كان، في جوهره، قرصًا أو لوحًا مزخرفًا مصنوعًا من المعدن أو الخشب، مغطى بصور دينية، يمكن تمريره بين أتباع الكنيسة. كان أعضاء المصلين يمنحونها قبلة تقديس بدلاً من التبادل من شخص لآخر الذي ميز "قبلة السلام". للأسف، خلقت ممارسة "تقبيل القرص" مشاكل جديدة: بعد أن قبلت امرأة شابة مرغوبة الرجل، كان الرجال يطالبون بزرع شفاههم في نفس المكان بالضبط. ولم يكن الكهنة سعداء وسعوا إلى منع هذه الممارسة؛ ومع ذلك، فإنهم ما زالوا يقبلون التقبيل لأسباب دينية بحتة إذا حدث خارج الكنيسة.

لكن كل أشكال الحظر والوعظ الأخلاقي كانت قوية للغاية. بحلول عام ،1499استطاع الباحث الإنساني الهولندي ديزيديريوس إيراسموس أن يكتب عن رحلاته إلى إنجلترا، مخاطبًا صديقه فاوستوس، على النحو التالي:

هناك موضة لا يمكن الثناء عليها بما فيه الكفاية. أينما ذهبت، يتم استقبالك من كل الأيدي بالقبلات. فإن عدتم ردت عليكم السلام. عندما تتم الزيارة فإن أول عمل من أعمال الضيافة هو القبلة، وعندما يغادر الضيوف يتكرر نفس الترفيه؛ أينما يتم اللقاء تكثر القبل؛ في الحقيقة مهما كانت الطريقة التي توجهت بها، فلن تخلو منها أبدًا. يا فاوستوس، لو كنت قد تذوقت ذات مرة كم هي حلوة وعطرة تلك القبلات، لتمنيت حقًا أن تكون مسافرًا، ليس لمدة عشر سنوات، مثل سولون، ولكن طوال حياتك، في إنجلترا.

حدث تغيير ملحوظ بسبب الطاعون الكبير في لندن حوالي عام .1665فقد التقبيل شعبيته بشكل مفهوم، لذا بدلًا من ذلك، لوح الناس أو انحنوا أو انحنوا أو رفعوا قبعاتهم لتجنب الإصابة بالمرض. ومع ذلك، يبدو أن التقبيل الاجتماعي لم ينقطع في فرنسا في القرن السابع عشر.

في هذه الأثناء، في ألمانيا، قام عالم يُدعى مارتن فون كيمبي بتأليف موسوعة للقبلات بعنوان ،de Osculis Opus Polyhistoricum...والتي تمتد على 1040صفحة في الطول وتهدف إلى استنفاد الموضوع -بما في ذلك وصف لأكثر من عشرين نوعًا من التقبيل. وفي نفس العصر، جاء الألمان أيضا

مع فئات القبلات المشروعة وغير المشروعة. على سبيل المثال، كان بإمكان النساء في الواقع مقاضاة الرجال الذين هاجموهم بالقبلات الغادرة أو الشهوانية أو الخبيثة، على الرغم من أن لفتات الحب والمصالحة المحترمة كانت موضع ترحيب.

وبحلول الثورة الصناعية، أصبحت قبلة اليد شائعة في إنجلترا، وتطورت في النهاية إلى المصافحة. في هذا الوقت، كما سنرى في الفصل التالي، بدأ التقبيل يتغلغل في معظم أنحاء العالم. لقد دمجت بدايات العولمة الناس وعاداتهم الاجتماعية عبر المحيطات وغيرها من الحدود الطبيعية والتي من صنع الإنسان. وفي الأماكن التي لم تكن تمارس بالفعل، ستصل قريبًا نسخة أوروبية من التقبيل بفضل المغامرين والتجار والتكنولوجيا الحديثة.

لعق قدمي

عادة تقبيل القدمين لها تاريخ طويل ومعقد، يعود تاريخه على الأقل إلى ممارسة الخضوع البابلية. كان الإمبراطور الروماني كاليجولا يقبل رعاياه قدميه، وكان هذا التقبيل الموجه نحو المكانة أمرًا شائعًا أيضًا طوال العصور الوسطى.

كتب تشارلز ديكنز في عام ،1861 وهو من أشد المعجبين بالتقبيل بشكل عام، ولكن أيضًا بالرجل الصغير، أن هذه الممارسة مقيتة تمامًا، واصفًا إياها بـ "ازدراء الذات العبيد". وجد ديكنز أن تقبيل القدمين في الكنيسة الكاثوليكية مثير للاشمئزاز بشكل خاص، وكتب في كتابته التي لا تُنسى: فالنتين الأول جعل هذه العادة دائمة؛ ومنذ عام ،827 جثم العلمانيون وزحفوا إلى درجات كرسي القديس بطرس لتقبيل أصابع قدم الوثن العظيم المنصوص عليه فيه. ولكن بما أن البابا يرتدي شبشبًا عليه صليب مطرز على الجزء العلوي من الجلد، فمن خلال خيال لطيف يحفظ الكبرياء، يفترض الرجال أنهم يقبلون الرمز المقدس وليس إصبع القدم البشري: مما يضيف خداع الذات إلى الانحطاط، ويرتكب جريمة. عدم الرجولة أكثر.

الفصل 4

التبادل الثقافي

في كتابه "سافاج أفريقيا" الصادر عام ،1864وصف المستكشف البريطاني ويليام وينوود ريد الوقوع في حب الابنة الجميلة لملك أفريقي.
تودد لها ريد لعدة أشهر قبل أن يجرؤ أخيرًا، ذات مساء، على تقبيلها. لكن الفتاة الخائفة لم تواجه مثل هذا السلوك من قبل، فصرخت وركضت باكية من منزله. وسرعان ما أدركت ريد أنها كانت مرعوبة من التقبيل، معتقدة أن ذلك يعني أنه يستعد لأكلها.

لقد جادلت حتى هذه اللحظة بأن السلوكيات الشبيهة بالتقبيل هي جزء من تراثنا التطوري. ولكن كما هو الحال مع جميع جوانب السلوك البشري والحيواني، فإن شكلها الدقيق في مكان وزمان معين يتأثر بشدة بالثقافة أيضًا. من المؤكد أن القبلة على النمط الأوروبي ليست نشاطًا حميميًا مطلوبًا من الناحية الإنجابية، على الرغم من أن هذا السلوك يحظى بشعبية متزايدة ويبدو أنه ينتشر. لذا، بعد مسح التاريخ القديم للقبلة، حان الوقت الآن للانتقال إلى عالمنا الحديث والنظر في السلوكيات المرتبطة بالتقبيل بين مختلف الشعوب، مع الأخذ في الاعتبار كيفية ارتباطها بسلوكياتنا.

بدأت العولمة مع المستكشفين الأوروبيين مثل ريد، الذي قدم العديد من التقارير عن الأماكن التي لم يكن التقبيل فيها من الفم إلى الفم معروفًا على ما يبدو.
ولعل أكثر ما لا يُنسى يأتي من عالم الأنثروبولوجيا دونالد مارشال، الذي درس الأشخاص الذين يعيشون في جزيرة مانغايا في المحيط الهادئ فيما يعرف الآن بجزر كوك. قبل وصول الأوروبيين، لم تكن هذه الثقافة قد واجهت التقبيل الأوروبي، ولكن يقال إن الرجال قضوا أواخر سن المراهقة والعشرينيات من عمرهم في الحصول على ما معدله واحد وعشرون هزة الجماع في الأسبوع -مما يجعلهم الثقافة الأكثر نشاطًا جنسيًا التي نعرفها. هذا أكثر من ألف هزة الجماع في السنة، على ما يبدو بدون قبلة عاطفية واحدة كما ندركها.

وهي مجرد واحدة من العديد من الأمثلة المشابهة. في كتاب آخر بعنوان "استشهاد الإنسان" عام ، 1872وصف ريد مشهد لم الشمل الذي لاحظه في أفريقيا حيث استقبل أفراد المجتمع الصيادين الذين عادوا إلى ديارهم. تم عرض المودة الهائلة، ولكن التقبيل كان غائبا. بدلاً من ذلك، يكتب ريد، رحب القرويون بالصيادين من خلال "التذمر لهم بلغة طفولية، ومنادتهم بأسماء الحب الخاصة بهم، ومصافحتهم بأيديهم اليمنى، ومداعبة وجوههم، والتربيت على صدورهم، واحتضانهم بكل الطرق". إلا بالشفتين فإن القبلة غير معروفة عند الأفارقة.

في نفس الوقت تقريبًا، روى مؤلف الرحلات والشاعر بايارد تايلور لقاءات مماثلة في جزء مختلف تمامًا من العالم. وأشار إلى ذلك في سفر الشمال

لم تكن بعض القبائل الفنلندية مهتمة جدًا بالتقبيل، ولاحظت أنه على الرغم من أن الجنسين يستحمان معًا عاريين تمامًا، فإن القبلة على الشفاه تعتبر غير لائقة. حتى أن تايلور التقت بامرأة فنلندية متزوجة واستفسرت عن التقبيل، فأجابت: "إذا حاول زوجي القيام بشيء من هذا القبيل، سأدفئ أذنيه حتى يشعر بالحرارة لمدة أسبوع كامل".

ومع استمرار الأوروبيين في توثيق الممارسات الغريبة للشعوب البعيدة، أصبحت المناقشات حول التقبيل -أو عدم وجوده -سمة منتظمة للنصوص في مجال الأنثروبولوجيا الجديد. لسوء الحظ، فإن العديد من هذه الأعمال تحتوي على افتراضات من شأنها أن تصدمنا اليوم: كان التقبيل الأوروبي يعتبر "متحضرا" لأنه كان على الشفاه، في حين أن إحدى علامات "المتوحشين" كانت تقبيلهم بطريقة أكثر "بدائية" أو "همجية". على سبيل المثال، قبلة الشم.

وقد أشار عالم الأنثروبولوجيا إدوارد تايلور إلى «أدنى درجات التحية» في عام ،1878ملاحظًا أنها «تندمج في التحضر الذي نراه متبادلاً بين الحيوانات الدنيا». كتب العالم الدنماركي كريستوفر نيروب في عام ،1898بالمثل، وصف قبلة الفم الأوروبية بأنها "طريقة تحية متفوقة إلى حد كبير على تلك السائدة بين تلك القبائل المتوحشة التي تحيي بالأنف".

ولكن إذا تمكنا من تجاوز عنصرية هذه النصوص، فإنها تحتوي على أدلة رائعة حول الثقافات التي يبدو أنها تفتقر إلى التقبيل من الفم إلى الفم. وأكد نيروب أن هذه الممارسة غير معروفة في بولينيزيا ومدغشقر وبين بعض القبائل في أفريقيا. وعلى نحو مماثل، كتب عالم الأنثروبولوجيا ألفريد كراولي في عام 1929أن التقبيل على الشفاه لم يكن موجودا في كثير من أنحاء العالم، خارج "الحضارات العليا" مثل أوروبا واليونان. ومؤخرا، أشارت هيلين فيشر إلى أنه قبل الاتصال بالمجتمعات الغربية، كان التقبيل "غير معروف بين الصوماليين، والليبشا في سيكيم، وسيريونو في أمريكا الجنوبية، في حين أن قبيلة ثونغا في جنوب أفريقيا وعدد قليل من الأشخاص الآخرين يعتبرون التقبيل تقليديا مثيرا للاشمئزاز". إن ظهور الثقافة الغربية هو ما لفت انتباههم إلى هذا السلوك، ومنذ ذلك الحين تغيرت بعض المواقف. وبالنظر إلى أننا قدمنا أيضًا السجائر وسلاسل الوجبات السريعة، فمن المحتمل أن يكون التقبيل أحد أكثر العادات الصحية التي قمنا بتصديرها حول العالم.

ربما كان التقبيل من الفم إلى الفم موجودًا ثم اختفى لاحقًا بين بعض الثقافات لأسباب اجتماعية، مثل تثبيط الحياة الجنسية للمرأة. لكن مع ذلك، يشير فيشر إلى أنه حتى في المجتمعات التي لا يتم فيها التقبيل، فإن الناس "يربتون، أو يلعقون، أو يفركون، أو يمصون، أو يقضمون، أو ينفخون وجوه بعضهم البعض قبل الجماع". في الواقع، ربما كانت العادة الأكثر غرابة التي صادفتها هي تلك التي ظهرت في رواية عالم الأنثروبولوجيا برونيسلاف مالينوفسكي عن العشاق في جزر تروبرياند بالقرب من غينيا الجديدة. في عام ،1929لاحظ الطريقة التي يقوم بها السكان، من بين العديد من السلوكيات الجنسية الغريبة والعنيفة أحيانًا، بقضم رموش بعضهم البعض أثناء العلاقة الحميمة وعند النشوة الجنسية. "انا كنت

كتب مالينوفسكي: "لم أتمكن أبدًا من فهم الآلية أو القيمة الحسية لهذه المداعبة".

لكن من وجهة نظر الشعوب غير الأوروبية، لا بد أن فكرة التقبيل من الفم إلى الفم تبدو أيضًا غريبة جدًا، أو أسوأ من ذلك. ومن بين المخاوف الأخرى، ربما كان طعم ورائحة القبلة الأوروبية غير سارة للغاية بالنسبة لأولئك الذين يعيشون في الثقافات التي تفتقر إلى فرشاة الأسنان وغسول الفم.

ومع ذلك فإن التقبيل كما نعرفه كان على وشك الانتشار. وبمرور الوقت، أصبح السفر أسرع وأسهل وأقل تكلفة، في حين خلقت تكنولوجيات الاتصالات عالما أصغر من أي وقت مضى ــوهي عملية حفزتها ابتكارات تتراوح بين التلغراف والإنترنت. والنتيجة هي أنه يقدر اليوم أن أكثر من ستة مليارات منا من الشرق إلى الغرب يقبلون بانتظام، من الشفاه إلى الشفاه، كعادة اجتماعية ورومانسية.

كيف انتشرت القبلة من الفم إلى الفم؟ كانت هناك عوامل كثيرة، بخلاف الوصول المتكرر للسفن الأوروبية إلى الشواطئ الجديدة. وفي الواقع، ربما كانت منتجات الثقافة الأوروبية بنفس القدر من القوة. في مسرحيات شكسبير وروايات ديكنز، يعتبر التقبيل توقعًا اجتماعيًا، ويبدو كما لو أن الجميع يفعل ذلك. لقد ورثنا إرث التقبيل الذي تم الاحتفاء به من خلال الفن والأدب وتضخم مع مرور الوقت.

في الثقافة الغربية، يقضي العديد من أبطالنا وبطلاتنا الأدبيين وقتهم في انتظار قبلة خاصة. يدفع الترقب مسار القصة إلى الأمام، وغالبًا ما تلعب القبلة دور البطولة. إنها النهاية السعيدة التي يتوقعها الأطفال في القصص، من بياض الثلج إلى الأمير الضفدع. بعد كل شيء، ماذا ستكون حكاياتنا الخيالية الأكثر شهرة بدون التقبيل؟

مع ظهور القدرة على رواية القصص بصريًا من خلال الأفلام، أصبح للتقبيل حياة خاصة به. تم التقاط أول قفل شفاه على الشاشة في عام 1896من قبل شركة إديسون، بعنوان "قبلة ماي إيروين –جون سي رايس". استغرق الفيلم بأكمله أقل من ثلاثين ثانية، وكان يتألف ببساطة من رجل وامرأة يقبلان بعضهما البعض، ونصف يتحدثان، تليها قبلة كاملة. إنهم يرتدون ملابس رسمية، ورايس لديها شارب كبير إلى حد ما. علاوة على ذلك، يبدو تبادلهما روتينيًا إلى حد ما مقارنة بقبلات هوليوود العاطفية اليوم. لكن في ذلك الوقت، أصيب الناس بالصدمة. مراجعة واحدة للناشر هربرت س.

بدأ ستون قائلاً: "كان من الصعب احتمال مشهد رعايتهم الطويلة على شفاه بعضهم البعض.... مثل هذه الأمور تستدعي تدخل الشرطة". ولكن مرة أخرى، لم يكن من الممكن إبقاء القبلة هادئة، خاصة في هوليوود.

وسرعان ما انتشرت قبلات الشاشة الفضية في كل مكان، وليس فقط بين الرجال والنساء. في عام ،1926قام دون جوان بأكبر عدد من القبلات حتى الآن، بإجمالي 191قبلة، قدمها جون باريمور للنجمين ماري أستور وإستل تايلور، من بين آخرين. في العام التالي، عرضت فرقة Wingsأول قبلة لذكر على الشاشة

الشفاه عندما يقبل الجندي صديقه المحتضر. في عام ،1941حدثت ما قيل إنها أطول قبلة سينمائية في ذلك الوقت، مدتها ثلاث دقائق وخمس ثوان، بين جين وايمان وريجيس تومي في فيلم أنت في الجيش الآن. وفي الوقت نفسه، يُنسب الفضل إلى فيلم Splendor in the Grassلعام 1961في عرض أول قبلة لسان في هوليوود، بين ناتالي وود ووارن بيتي. ثم في عام ،1963أصدر آندي وارهول فيلم ،Kissوهو فيلم مدته 54دقيقة مقاس 16ملم يتكون فقط من قبلات بين أزواج مختلفين. استغرق كل منهما حوالي ثلاث دقائق ونصف (أطول من وايمان وتومي) وظل جنس بعض المُقبلين غامضًا. تم كسر الرقم القياسي الذي سجله وارهول أخيرًا في عام 2010عندما قبلت تينا فاي وستيف كاريل لمدة خمس دقائق خلال الاعتمادات الختامية للفيلم .Date Night

ولعل الأمر الأكثر غرابة في هذا الأمر هو أن الكثير منها حدث خلال سنوات قانون إنتاج الصور المتحركة الأخلاقي، المعروف باسم قانون هايز، والذي كان ساري المفعول من عام 1930إلى عام .1968وقد نص القانون على أن "التقبيل المفرط والشهواني، لا ينبغي إظهار العناق الشهواني، والمواقف والإيماءات الموحية» -الخوف من أن مشاهد العاطفة من شأنها أن «تحفز العنصر الأدنى والأدنى». ما لم تكن ضرورية للمؤامرة، لم يسمح لهم. ونتيجة لذلك، غالبًا ما تبلغ قبلة الزوجين ذروتها في عرض من الصور الموحية للتلميح إلى ما سيأتي بعد ذلك، مثل النيران المشتعلة، أو رنين أجراس الزفاف.

ومع ذلك، فقد نجا التقبيل الذي يظهر على الشاشة بسهولة من قانون هايز، وأصبح الآن عنصرًا أساسيًا في عالم الترفيه في هوليوود. من المؤكد أنها لم تكن دائمًا بلا مقاومة. في عام ،1985وهو العصر الذي اتسم بالمخاوف المتزايدة بشأن مرض الإيدز، أرسلت نقابة ممثلي الشاشة سبعة آلاف رسالة إلى الوكلاء والمنتجين تنص على وجوب إخطار فناني الأداء كتابيًا إذا طلب منهم مشروع فيلم المشاركة في تقبيل مفتوح الفم. ووصفت مثل هذه المشاهد بأنها "خطر محتمل على صحة الممثلين في ظل عدم وجود رأي طبي واضح وثابت حول كيفية أو بأي طريقة ينتقل هذا المرض".

ومع ذلك، لا يمكن أن يكون هناك شك في أنه بفضل منتجاتنا الثقافية، التي تغطي الكرة الأرضية، فقد فعلنا الكثير لتعليم بقية العالم حول شكلنا الخاص لقفل الشفاه.

لكن هوليوود لا تستطيع التغلب على كل شيء . عبر خطوط الطول والعرض اليوم، هناك نطاق واسع مما هو مقبول ومناسب عندما يتعلق الأمر بالتقبيل. تتمتع كل منطقة بأذواق ومعايير ثقافية مميزة، وعلى الرغم من أنه ليس من الممكن تتبع كل منها، إلا أنني سأنهي هذا الفصل بمسح غير مكتمل لبعض الممارسات الشائعة من جميع أنحاء عالمنا الذي يزداد عولمة.

دعونا نبدأ من فرنسا، موطن "القبلة الفرنسية" -التي دخلت إلى المفردات الإنجليزية في عام .1923السبب الدقيق لاستخدام هذا المصطلح غير معروف، ولكن

من الممكن أن يكون "القبلة الفرنسية" قد تم اعتمادها لأن المسافرين الأمريكيين أعجبوا بالطبيعة الحنونة للمرأة الفرنسية، اللاتي كن أكثر راحة مع التقبيل بفم مفتوح من نظرائهن. ووفقا لعالم الأنثروبولوجيا فون براينت، أدى هذا إلى ظهور مقولة شائعة: "أثناء وجودك في فرنسا، اجعل الفتيات يقبلنك"، والتي تحولت فيما بعد إلى "احصل على قبلة فرنسية". في فرنسا، تسمى "قبلة اللسان" أو "قبلة الروح"، لأنه إذا تم القيام بها بشكل صحيح فمن المفترض أن تشعر كما لو أن روحين تندمجان.

قبلات الخد في التحية أمر مألوف بين الجنسين في فرنسا وأجزاء أخرى كثيرة من العالم للتعبير عن الدفء والاحترام. هذه القبلات شائعة من إسبانيا إلى هولندا، ومن البرتغال إلى الأرجنتين، ومن هايتي والمكسيك، وسويسرا وبلجيكا، ومصر، ولبنان، وغيرها. عادةً ما تتضمن التحية تقبيل الهواء مرة إلى ثلاث مرات وعادةً ما تكون عبارة عن لمس الخدين أكثر من ملامسة الشفاه. يختلف العدد والاتجاه المناسب ليس فقط حسب البلد، ولكن أيضًا حسب المجتمع، أو حتى حسب الفرد. في العديد من هذه المناطق، لا يقبل الرجال بعضهم البعض إلا عندما يكونون من الأقارب أو الأصدقاء المقربين، ولكن بالطبع هناك استثناءات. وفي مكان آخر، يجوز تقبيل الخد بين الجنسين، لكنه لا يجوز بين الرجل والمرأة إلا إذا كان الناس من الأقارب. وهذا هو الحال في تركيا وأجزاء من الشرق الأوسط.

وفي أماكن أخرى، لا تحظى العروض العلنية للمودة بشعبية كبيرة. لم تتغير المواقف في فنلندا بشكل كامل منذ أيام زيارة بايارد تايلور، حيث يعتبر التقبيل عادة تبادلًا خاصًا. من المرجح أيضًا أن يقوم مواطنو المملكة المتحدة بالإيماء أو المصافحة بدلاً من تقبيل وجوه بعضهم البعض.

وعلى نحو مماثل، غالباً ما يحتفظ الإيطاليون والألمان بالقبلات لأولئك الأقرب إليهم. ومع ذلك فإن اللغة الألمانية لديها ثلاثون كلمة للتقبيل، بما في ذلك nachküssen، وتعني قبلة للتعويض عن تلك التي لم تحدث.

من المرجح أيضًا أن يرحب الأستراليون بأصدقائهم بمصافحة قوية بدلاً من القبلة الاجتماعية. وعلى الرغم من أن الأصدقاء قد يتبادلون القبلات في بعض الأحيان، إلا أن الرجال من جنسين مختلفين في ذلك البلد لا يقبلون بعضهم البعض عادةً.

على الرغم من أن أغنية كاما سوترا تم تأليفها في الهند، إلا أن التقبيل هناك يعتبر تقليديًا مسألة خاصة. لا يتحدث معظم الناس كثيرًا عن التقبيل على وجه التحديد، أو عن حياتهم العاطفية بشكل عام. في الواقع، عندما قبل ريتشارد جير ممثلة بوليوود شيلبا شيتي بشكل عفوي في عام 2007، نظمت الجماعات الدينية مظاهرات احتجاجًا وأصدر القاضي مذكرة اعتقال بحق كليهما بتهمة انتهاك قوانين الفحش. في البحرين وبنغلاديش، القبلات بين الآباء والأطفال مقبولة، في حين أن إظهار العاطفة الرومانسية أمر غير مقبول بشكل عام. وبالمثل، في تايلاند، نادرا ما يظهر الناس المودة في الأماكن العامة.

في جنوب أفريقيا، صدر قانون عام 2008 يحظر على الأشخاص الذين تقل أعمارهم عن ستة عشر عامًا الاتصال من الفم إلى الفم في محاولة للتعامل مع معدلات انتقال فيروس نقص المناعة البشرية المرتفعة في البلاد.

دولة. نظم المراهقون الغاضبون احتجاجات التقبيل، واستمروا في تجاهل القاعدة.
كما ذكرنا في الفصل السابق، لا يبدو أن حظر التقبيل ينجح أبدًا.
في اليابان، كان التقبيل مرتبطًا تقليديًا بالجنس. لذلك، اعتبر التقبيل العلني لفترة طويلة غير مناسب للغاية ومبتذلاً وكان هذا النوع من السلوك يقتصر على خصوصية المنزل. والواقع أنه عندما عُرضت منحوتة رودان "القبلة" في عشرينيات القرن العشرين في طوكيو، ظلت محمية خلف ستار من الخيزران لتجنب الإساءة إلى الجمهور. وفي وقت لاحق، تم حذف مشاهد التقبيل من أفلام هوليوود قبل عرضها لأول مرة في اليابان. لكن الأمور خفت قليلاً، وأصبح التقبيل اليوم أكثر قبولاً على الشاشة وبين الأزواج الأصغر سناً وفي الأماكن العامة.

كان للصين أيضًا علاقة غريبة بالتقبيل. قبل عشرين عاماً، ذكرت إحدى المقالات في صحيفة العمال اليومية في بكين أن هذه الممارسة غير صحية ويجب تثبيطها. بشكل عام، مقارنة بالأوروبيين، يظل الصينيون أكثر تحفظًا بشأن التقبيل. ومع ذلك، فإنها أصبحت أكثر انفتاحا، وخاصة في المدن الساحلية مثل شنغهاي وقوانغتشو. وكما هو الحال في اليابان، أصبح التقبيل شائعا بشكل متزايد بين الشباب في الصين.

هنا في الولايات المتحدة، لا يحظى التقبيل الاجتماعي بشعبية كبيرة كما هو الحال في أجزاء كثيرة من أوروبا. بالإضافة إلى ذلك، لم يبدأ الأمريكيون بتقبيل اللسان بلهفة إلا بعد الحرب العالمية الأولى -أو على الأقل، بدا أن العوامل الاجتماعية تؤثر على ما إذا كانوا قد فعلوا ذلك. في تقرير ألفريد كينزي عام 1948بعنوان "الجنس في الذكر البشري"، على سبيل المثال، وجد أن أسلوب التقبيل يرتبط بمستوى تعليم الشخص. اعترف سبعون في المائة من الرجال المتعلمين بالتقبيل الفرنسي، في حين أن 40في المائة فقط من الذين تركوا المدرسة الثانوية فعلوا ذلك.

عندما قام كينزي بمسح النساء بعد خمس سنوات، وجد أن أولئك الذين مارسوا الجنس قبل الزواج لديهم معدل أكبر لتقبيل اللسان من أولئك الذين لم يفعلوا ذلك. وكشفت النتائج الواردة في تقريره عام 1953أيضًا أن النساء يركزن بشكل أكبر على التقبيل أكثر من الرجال (وهي سمة سنعود إليها في الفصل السادس).

هذه الرحلة السريعة بالكاد تخدش سطح عادات وممارسات التقبيل العالمية، لكن من الواضح أن الأعراف الاجتماعية تختلف بشكل كبير. علاوة على ذلك، ضع في اعتبارك أننا نتعامل هنا مع التعميمات. في جميع أنحاء العالم، نرى اختلافات فردية كبيرة في كل شيء بدءًا من الطريقة التي يصفف بها الناس شعرهم وحتى كيفية إعداد العشاء. التقبيل ليس استثناءً، وقد يؤدي تفضيل شخص ما إلى ارتعاش شخص آخر وهربه، حتى داخل نفس الثقافة.

ومع ذلك، أصبح التقبيل شائعًا للغاية في العالم الحديث —وربما أكثر من أي وقت آخر في تاريخ البشرية. نحن نحتفل بصور التقبيل المميزة، مثل تلك التي التقطها ألفريد آيزنشتات في يوم VJفي تايمز سكوير والتي ظهرت في مجلة لايف . نحن معجبون بالقبلات الفنية، كما هو الحال في لوحة غوستاف كليمت التي تحمل نفس الاسم. لا يمكننا أن ننسى القبلات غير المتوقعة، مثل تلك التي تبادلها آل وتيبر جور خلال

2000المؤتمر الوطني الديمقراطي. ولكن هذه مجرد البداية. تميزت جوائز MTV Video Music Awardsبشكل لا يُنسى بتقبيل مايكل جاكسون ليزا ماري بريسلي، وبعد ذلك قبلت مادونا بريتني سبيرز وكريستينا أغيليرا. لاحقًا، قدم لنا ساشا بارون كوهين بورات، الشخصية التي تمكنت من تقبيل كل شخص يقابله تقريبًا -مما يترك انطباعًا كبيرًا لدى كل من المتلقي والجمهور.

تصدرت هذه اللحظات عناوين الأخبار في جميع أنحاء العالم بصور ستتم مناقشتها لعقود من الزمن، ربما لأنها تذكرنا بأن المشاهير والأيقونات والقادة لا يختلفون عنا كثيرًا. قد نختلف في لون بشرتنا، ولغتنا، وعاداتنا، ولكن في مناطق حول العالم، ربما أصبح التقبيل هو الممارسة الوحيدة الأكثر عالمية وإنسانية التي نتشاركها.

مع وجود كل هذا التاريخ والبيولوجيا والثقافة، يمكننا الآن العودة إلى سؤال الطبيعة مقابل التنشئة ونسأل: ما هو التقبيل -وراثي أم ثقافي؟ من الواضح أن الأمر أقرب إلى التسوية منه إلى الصراع. كلا الجانبين يفوز.

يمكننا دائمًا مناقشة مدى تأثر سلوك معين له جذور بيولوجية عميقة، مثل التقبيل، ببيئتنا أو ثقافتنا، وأي سلوك له تأثير أكبر. ولكن في النهاية، يجب أن يتفاعل الاثنان، وتكون النتيجة هي ما يتم التعبير عنه وتنفيذه. الجينات وحدها لا تكفي أبدًا لتفسير سلوكيات الإنسان أو الحيوان؛ هناك العديد من العوامل الأخرى المعنية.

عندما يتعلق الأمر بالتقبيل على وجه الخصوص، فمن الواضح أن عددًا كبيرًا من المتغيرات الاجتماعية تشكل مواقفنا وتفضيلاتنا حول ما هو مقبول وما نحبه أكثر. وفي الوقت نفسه، فإن السلوكيات المشابهة للتقبيل أو التقبيل منتشرة على نطاق واسع جدًا بحيث لا يمكننا تجاهل أساسها البيولوجي. من المؤكد أن القبلة أقل غريزية بكثير من الرمش أو البلع، على سبيل المثال، ومع ذلك يظل السلوك محفورًا في تاريخنا التطوري. تؤثر التجارب التي نمر بها أثناء نمونا على تعبيره البشري وتضفي على التقبيل نطاقًا كبيرًا من التباين والتنوع، تمامًا كما هو الحال مع العديد من الأنواع الأخرى على كوكب الأرض.

سجلات التقبيل

أطول قبلة مسجلة حدثت في عام 2005بين جيمس بيلشو و

صوفيا سيفيرين في مركز بلازا للتسوق في لندن. واستمرت لمدة 31ساعة و 30دقيقة و 30ثانية. ولم يجلس الزوجان أو ينام، وكان بإمكانهما تناول الطعام والشرب فقط من خلال القشة. وكما لو أن احتساء الوجبات السائلة ليس تكريسًا كافيًا، كان يجب أن تستمر القبلة خلال فترات راحة الحمام حتى يتم احتسابها.

إذا كنت تعتقد أن هذا مثير للإعجاب، ففكر في تسجيل تقبيل آخر. في عام ،2003دفعت جوني ريم 50ألف دولار مقابل أغلى قبلة تم بيعها في مزاد علني. حصلت على امتياز تقبيل الممثلة شارون ستون في حفل خيري لمكافحة الإيدز.

في عيد الحب عام 2009في مكسيكو سيتي، تبادل الأزواج والأصدقاء وأفراد الأسرة جميع أنواع القبلات لمدة 10 ثوانٍ. في المجمل، قام 39897شخصًا بالتقبيل في وقت واحد، مسجلين أحدث رقم قياسي عالمي.

الجزء الثاني

التقبيل في الجسد

كيف حدث أن شفاههم اجتمعت؟ كيف يحدث أن تغرد الطيور، وأن يذوب الثلج، وأن تتفتح الوردة، وأن يبيض الفجر خلف الأشكال الصارخة للأشجار على قمة التل المرتعشة؟ قبلة، وقيل كل شيء.

-فيكتور هوجو

الفصل 5

تشريح القبلة

في العقود الأخيرة، لم يكتفِ العلم بإلقاء الضوء على الأصول التطورية المحتملة للتقبيل، لقد علمنا أيضًا الكثير عن بيولوجيا القبلة - كما تحدث في أجسادنا. من خلال الانتقال من علم الأحياء التطوري والأنثروبولوجيا إلى علم وظائف الأعضاء، يمكننا البدء في الإجابة على أنواع الأسئلة التي تتعلق مباشرة بتجاربنا الرومانسية: ماذا يحدث لأجسامنا أثناء القبلة؟ وماذا يمكننا أن نتعلم من هذه المعلومات حول كيفية القيام بذلك بشكل أفضل؟

للبدء، دعونا نتتبع القبلة منذ لحظة بدايتها بين شريكين على طول الطريق عبر جسم الإنسان، مع إيلاء اهتمام وثيق للاستجابات والمحفزات التي ستحدد ما إذا كنا نريد الاستمرار. لن أميز بين تجربة التقبيل بين الذكر والأنثى بعد، على الرغم من أنها تختلف بشكل كبير -وهذا هو موضوع الفصل التالي. لكن في الوقت الحالي، هناك الكثير من الأمور الفسيولوجية للقبلة، مما يجعلنا مشغولين بدرجة كافية حتى دون إدخال تقسيم بين الجنسين.

عند تحديد مدى احتمالية استمرار القبلة، فإن البيئة التي تحدث فيها هي العامل المهم الأول. على سبيل المثال، من المحتمل أن تقل إثارة القبلة المثيرة، حتى من رجل أو امرأة أحلامك، بشكل كبير خلال احتفال ديني مهيب في الكنيسة أو الكنيس أو المسجد (ما لم يكن هذا هو الشيء الذي تفضله).

تخيل ذلك: يتم ضبط الحالة المزاجية في مكان رومانسي مظلم على ضوء الشموع، والشخص الذي تعشقه ينظر في عينيك، ويقربك منك، وتشعر بدافع من العاطفة. يبدو الأمر سحريًا تقريبًا، والتقبيل هو الشيء الأول وربما الوحيد الذي يدور في ذهنكما.

حتى قبل أن تلتقي الشفاه، يحدث الكثير هنا في الجسم. على وجه الخصوص، ربما تفعل عيناك شيئًا لا يصدق. وجد عالم النفس آرثر آرون من جامعة ولاية نيويورك في ستوني بروك أن التحديق في عيون الشريك له تأثير هائل على المشاعر المرتبطة بالوقوع في الحب. في دراسته، قام آرون بجمع الغرباء من الذكور والإناث معًا لمدة ساعة ونصف، وطلب منهم مناقشة التفاصيل الحميمة لحياتهم أولاً، ثم، في نهاية الفترة الزمنية، التوقف عن الحديث والتحديق في عيون بعضهم البعض لمدة أربعة دقائق. بعد ذلك، أفاد العديد من المشاركين في البحث عن شعورهم بانجذاب عميق نحو الآخر. في الواقع، تزوج اثنان من الأزواج الذين شملتهم الدراسة في غضون ستة أشهر.

لنفترض أن العيون والبيئة قد قامتا بعملهما المغري وأن كلا الشريكين يتحركان للحصول على قبلة. هنا تحدث حركة مهمة، على الرغم من أننا نادرًا ما نفكر فيها: فنحن نميل رؤوسنا، إما إلى اليسار أو اليمين. (نأمل أن تكون هذه هي نفس الطريقة التي يتبعها شريكنا قادمًا من الاتجاه المعاكس، خشية حدوث تصادم محرج.)

وفقا لعالم النفس أونور جونتوركون من جامعة الرور في بوخوم، ألمانيا، فإن حوالي ثلثي منا يميلون إلى اليمين عندما يقتربون منا لتقبيلهم. في عام ،2003نشر تقريرًا عن ذلك في مجلة نيتشر بعد إجراء تجربة متلصصة إلى حد ما: شاهد جونتوركون شركاء محبوبين، تتراوح أعمارهم بين ثلاثة عشر إلى سبعين عامًا تقريبًا، يقبلون في الأماكن العامة مثل محطات القطار والمطارات والمتنزهات والشواطئ في ألمانيا وتركيا والولايات المتحدة. الولايات المتحدة. للتأهل، كانت القبلات تحت الملاحظة تتطلب ملامسة الشفاه، وإمالة الرأس بشكل واضح، وعدم وجود أعباء، مثل الحقائب أو الأمتعة أو غيرها من الأشياء التي قد تؤثر على اتجاه الميل.

ومن المثير للاهتمام أن هذا الميل نحو إمالة الرأس نحو اليمين لا يبدو أنه يرتبط بنسبة الأشخاص الذين يستخدمون اليد اليمنى، لأن "الأشخاص الذين يستخدمون اليد اليمنى" أكثر شيوعًا بنحو ثمانية أضعاف من "الأعسر". وقد اقترح غونتوركون أنه بدلاً من ذلك، قد نعتمد اتجاه إمالة رأسنا أثناء وجودنا في الرحم، حيث يتحرك الجنين ويميل رأسه في الرحم. ومع ذلك، يتوقع آخرون أن يتم تحديد التفضيل في وقت لاحق من الحياة، عندما نقوم بالرضاعة. تشير الدراسات إلى أن ما يصل إلى 80%من الأمهات يهدين أطفالهن إلى اليسار، بغض النظر عما إذا كانت هؤلاء الأمهات يستخدمن يدهن اليسرى أو اليمنى. للرضاعة، يجب على الأطفال بعد ذلك إدارة رؤوسهم إلى اليمين، لذلك من الممكن أن يتعلم الكثير منا ربط إمالة الرأس إلى اليمين بمشاعر المودة في وقت مبكر من الحياة.

بالإضافة إلى ذلك، من المحتمل أن يكون هناك نوع خفي من التأثير التفاعلي المتضمن في تحديد محاذاة معينة للتقبيل. تساعدنا الإيماءات البشرية على تفسير الكلام وفهم اللغة، لذلك من الممكن أن يقوم البادئ بالقبلة بإبلاغ الشخص الآخر بمهارة بما يجب فعله من خلال الإشارات غير اللفظية. إن إمالة الرأس قليلاً إلى اليمين أو اليسار توفر على الفور إشارات بصرية وملموسة وإشارات حسية أخرى حول الموقف. ولكن إذا تم اختيار اتجاه ميل الرأس من قبل أحد الشركاء وتم تظليله من قبل الآخر، فسيكون من المستحيل تقريبًا على المراقب التمييز بين هذه الأدوار. (من الجدير بالذكر أنه بعد دراسة غونتوركون، اختبرت تجربة أخرى تفضيل إمالة الرأس باستخدام الدمى للقضاء على تأثير الإشارات الاجتماعية. وكشفت النتائج عن انحياز مماثل لليمين، بغض النظر عن تأثير الشريك. لذا، على الرغم من وجود أدلة اجتماعية مما لا شك فيه أن هناك عوامل أخرى تعمل أيضًا في تحديد اختيارنا.)

الائتمان: استوديو ويم ديلفوي

قبلة 4

2000

125 × 100

سيباكروم على الالمنيوم

حتى عندما نجعل رؤوسنا في وضع مستقيم للتقبيل، علينا أيضًا أن نجهز أفواهنا -مما يعني إعداد عضلات وجهنا للعمل. تدور العضلة الدائرية الفموية حول الجزء الخارجي من أفواهنا، مما يجعل من السهل نسبيًا تغيير شكل شفاهنا، خاصة عندما نميل إلى التجعد. وفي الوقت نفسه، تعمل العضلة الوجنية الكبرى، والعضلة الوجنية الصغرى، والعضلة الرافعة للشفرين العلويين معًا لسحب زوايا الفم والشفة العلوية إلى أعلى؛ ويقوم خافض زاوية الفم وخافض الشفة السفلية بسحب زوايا الفم والشفة السفلية إلى الأسفل. وهذه مجرد البداية -تتضمن حركة الفم واللسان المفتوحين شبكة أكثر تعقيدًا بكثير من عضلات الوجه ووضعية الجسم. نأمل أن يستحق المتلقي كل هذا العناء، حيث أن هناك تنسيقًا كبيرًا، ناهيك عن خطر ظهور خطوط التجاعيد في وجهك بمرور الوقت من هذا النشاط المتكرر.

لكن بغض النظر عن كيفية وصولنا إلى هناك، في النهاية، على افتراض أننا لن نصطدم

الجبين أو الأنف -هناك ملامسة الشفاه. وذلك عندما تبدأ الأمور في التسخين حقًا. خمسة من أعصابنا القحفية الاثني عشر تتحول إلى حالة تأهب قصوى. هذه هي الأعصاب التي تنبثق مباشرة من جذع الدماغ، وتنتشر بشكل معقد إلى أجزاء مختلفة من الوجه. إنهم مسؤولون عن جميع أنواع الأنشطة المعقدة، حيث يساعدوننا على السمع والرؤية والشم والذوق واللمس وإنشاء تعابير الوجه.

أثناء القبلة العاطفية، تتوسع الأوعية الدموية لدينا ونتلقى كمية من الأكسجين أكثر من المعتاد إلى الدماغ. يمكن أن يصبح تنفسنا غير منتظم ويتعمق. تحمر خدودنا، ويتسارع نبضنا، وتتوسع حدقة العين (وهذا قد يكون أحد الأسباب التي تجعل الكثير منا يغلقون أعينهم). إنه ليس تمرينًا بالضبط، لكن التقبيل يحرق القليل من السعرات الحرارية، وتعتمد الكمية بالطبع على شدة جلسة التقبيل ومدتها.

يتيح لنا التبادل الطويل المفتوح أيضًا تجربة ذوق شخص آخر. تم تصميم اللسان بشكل مثالي لجمع مثل هذه المعلومات: فهو مغطى بنتوءات صغيرة تسمى الحليمات التي تحتوي على تسعة إلى عشرة آلاف من براعم التذوق لدينا.

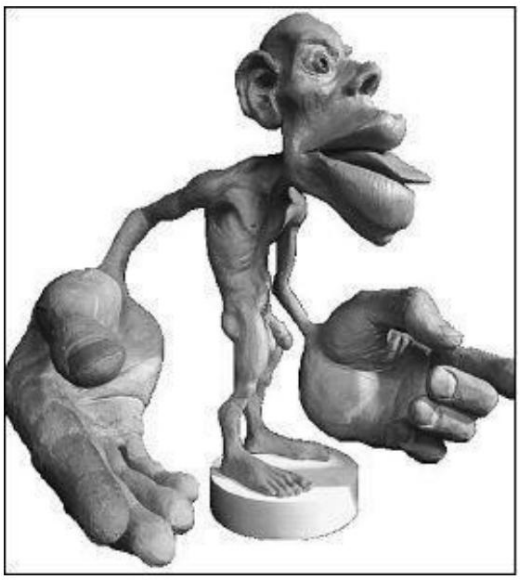
(دعونا نأمل أن يكون ما يتذوقونه هو لعاب شريكنا، وليس ما يأكله هو أو هي.)

ولا تزال هذه مجرد عينة صغيرة مما يحدث. سواء كنا مرتاحين أو متوترين، فإن أجسادنا مشغولة للغاية، وتعالج قدرًا لا يصدق من التفاصيل حول الموقف حتى نعرف ما يجب فعله بعد ذلك.

ربما الأهم من ذلك كله هو أنه عندما نقبّل، تنشغل حواسنا الخمس بنقل الرسائل إلى دماغنا. تعمل مليارات الوصلات العصبية الصغيرة، وتطلق الإشارات وتوزعها حول أجسامنا. وفي نهاية المطاف، تصل هذه الإشارات إلى ما يسمى بالقشرة الحسية الجسدية: وهي منطقة الدماغ التي تعالج مشاعر اللمس ودرجة الحرارة والألم، وأكثر من ذلك. وهنا يتم تفسيرها، مما يؤدي إلى ظهور "أفكار" مثل: "هل كان لديه بصل للتو؟" أو "أين تتجول تلك اليد؟"

الجزء من جسمنا الذي يرسل أكبر قدر من المعلومات إلى دماغنا أثناء القبلة هو بلا شك الشفاه. فهي مليئة بالنهايات العصبية، وهي حساسة للغاية للضغط والدفء والبرودة، وفي الواقع لكل أنواع التحفيز. في الواقع، أحد أبرز الأشياء حول دور الدماغ في التقبيل هو المساحة العصبية غير المتناسبة المرتبطة بشفاهنا مقارنة ببقية أجزاء الجسم. مجرد تمريرة خفيفة عليها تحفز جزءًا كبيرًا جدًا من الدماغ، وهي منطقة أكثر اتساعًا مما يمكن تنشيطه عن طريق التحفيز الجنسي أسفل الحزام. وهذا يعني أن شفاهنا هي المنطقة الأكثر تعرضًا للشهوة الجنسية لدينا!

للمساعدة في فهم ما يعنيه هذا، قم بإلقاء نظرة على التمثال أدناه، والذي تم تصميمه ليعكس العلاقة بين كل جزء من الجسم ونسبة أنسجة المخ المخصصة لمعالجة المعلومات الحسية التي تأتي منه:



©متحف التاريخ الطبيعي، لندن

القزم الحسي

في هذه الصورة، تم "رسم خريطة" لسطح الجسم لإنشاء "منظر عين الدماغ".
كما ترون، تبدو الشفاه واللسان كبيرة بشكل فاحش مقارنة بكل الميزات الأخرى تقريبًا، لأنها تحتوي على الكثير من النهايات العصبية الحساسة. منطقة الدماغ المخصصة لأجزاء أخرى من الجسم، بما في ذلك القضيب، أصغر بكثير بالنسبة لأحجامها. (على الرغم من عدم وجود تمثال مماثل للنساء، فإن النسب ستكون نفسها إلى حد كبير بالنسبة لمعظم أجزاء الجسم، مع الاستثناء الواضح للأعضاء شديدة التعصيب مثل البظر والثديين. وستبدو الشفاه ضخمة في كلا الجنسين).

حتى الآن، لم يبدأ العلم إلا بالكاد في سبر أغوار الدور المعقد للغاية الذي يلعبه الدماغ في عملية التقبيل. إنه العضو الأكثر تعقيدًا (وغموضًا) في جسمنا، فهو يتكون من حوالي 100مليار خلية عصبية، متصلة في نقاط تسمى المشابك العصبية وقادرة على نقل الإشارات إلى الخلايا في أجزاء أخرى من الجسم. تحمل هذه الخلايا العصبية مجموعة كبيرة ومتنوعة من الرسائل بسرعة مذهلة، وهو إنجاز تحققه بفضل جزيئات صغيرة تسمى الناقلات العصبية، وهي الناقلات الكيميائية للدماغ والجهاز العصبي.

تقوم الناقلات العصبية بالقفز عبر المشابك العصبية بين خلية عصبية وأخرى، حاملة معها نوعًا معينًا من المعلومات.

القرد يرى القرد يفعل

ضمنت إحدى النظريات المعاصرة في علم الأعصاب إمكانية وجود ما يسمى بالخلايا العصبية المرآتية، وهي خلايا قابلة للاستثارة لإطلاق رسائل استجابة لتجربة شخص آخر كما لو كانت تحدث لنا شخصيًا. على سبيل المثال، مشاهدة شخص آخر وهو يحصل على وخز في يده من شأنه أن يحفز نفس المنطقة في أدمغتنا كما لو أننا نحن أنفسنا قد وخزنا. لقد تم التكهن بأن هذه الخلايا تشارك في كيفية تفسير نوايا الآخرين، وبالتالي، من الممكن أن تخبرنا الخلايا العصبية المرآتية بكيفية الاستجابة للتقبيل.

وفي عام ،2003حاول علماء الأعصاب في إيطاليا دراسة هذه الظاهرة في قرود المكاك، وهي نوع متوسط الحجم من القرود. في حين أن الباحثين لم يدرسوا التقبيل نفسه، إلا أنهم كانوا مهتمين بالخلايا العصبية الحركية المسؤولة عن السلوكيات التي أطلقوا عليها اسم "ضرب الشفاه"، و"نتوء الشفاه"، و"نتوء اللسان". ووجدوا أن حوالي ثلث هذه الخلايا أطلقت النار في قرود المكاك عندما لاحظوا ببساطة مجربًا بشريًا يقوم بأحد هذه الحركات الشبيهة بالتقبيل.

إذا كانت الخلايا العصبية المرآتية موجودة بالفعل، فإن مشاهدة شخص آخر يتقدم لتقبيلنا قد يؤدي إلى "استجابة التقبيل" في دماغنا أيضًا، مما يشجعنا على مراقبة السلوك وتحسين احتمالات تبادل القبلة.

وبنفس الطريقة، فإن إثارة الشريك أثناء القبلة قد تعمل على زيادة حماستنا، مما يؤدي إلى إطلاق حلقة من ردود الفعل من الترقب المتبادل.

نظرًا لأنها تجربة حسية قوية، فإن القبلة ترسل الأحاسيس مباشرة إلى الجهاز الحوفي، تلك الأجزاء من دماغنا المرتبطة بالحب والعاطفة والشهوة. عندما ترتد النبضات العصبية بين الدماغ واللسان وعضلات الوجه والشفاه والجلد أثناء التقبيل، فإنها تحفز أجسامنا لإنتاج عدد من الناقلات العصبية والهرمونات بما في ذلك الدوبامين والأوكسيتوسين والسيروتونين والأدرينالين. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن تؤدي القبلة الصحيحة إلى الشعور بالنشوة الطبيعية بفضل اندفاع الإندورفين - وهي مواد تنتجها الغدة النخامية ومنطقة ما تحت المهاد والتي تجعلنا نشعر بالبهجة.

هناك الكثير مما يمكن قوله عن كل هذه المواد الكيميائية وكيفية عملها، ولكن أولاً تعليق عام. وكما ذكرت، فإن وظيفتها هي نقل أنواع مختلفة من الإشارات بين الخلايا العصبية، ولكن بينما لدينا فكرة عن كيفية تأثيرها على عواطفنا وسلوكياتنا، ضع في اعتبارك أن هناك جحافل منها تتجول في أدمغتنا وأجسادنا في أي وقت. الوقت المعطى. يتدفق أكثر من ستين ناقلًا عصبيًا متميزًا عبر الشبكة العصبية للجسم لإعطاء أوامر التحرك، في خليط أطلق عليه عالم الغدد الصماء جان ديدييه فنسنت لقب "الدماغ السائل". لذا فإن أهم شيء يجب أن تتذكره هو

ألا يتصرف أي منهم بشكل مستقل أو يتحكم فقط في السلوك أو الخبرة. وبدلا من ذلك، كما قال الفيزيائي والكاتب العلمي ستيفان كلاين بشكل مناسب، فإن كل ناقل عصبي يعمل بمثابة "صوت واحد في جوقة". علاوة على ذلك، فإن قشرتنا الدماغية الكبيرة، والتي تشارك في معالجة الأفكار، تسمح لنا باتخاذ قرارات عقلانية يمكن أن تتعارض مع التغيرات في أجسامنا -لذلك لا يبدو الأمر كما لو أننا "محكومون" بالكامل بالإشارات الكيميائية.

عندما يتعلق الأمر بالتقبيل، فإن أحد أهم الناقلات العصبية هو الدوبامين، وهو نوع من المخدرات الطبيعية المرتبطة بتوقع المكافأة التي تجلب لنا مشاعر المتعة. يرتفع الدوبامين أثناء القبلة العاطفية، وهو المسؤول عن اندفاع الابتهاج والرغبة، ويمكن أن يؤدي أيضًا إلى الأفكار الوسواسية التي يعاني منها الكثير منا المرتبطة برومانسية جديدة -تقريبًا مثل الإدمان. ولا عجب: أن هذا الناقل العصبي يشارك في تحفيز نفس الجزء من دماغنا مثل خط الكوكايين. إنه يحفزنا على الرغبة في المزيد، مما يجعلنا نشعر بالنشاط. بعض الأشخاص الذين يضخون الكثير من الدوبامين يفقدون شهيتهم، أو يجدون أنهم لا يستطيعون النوم -وليس من المستغرب أن نفس "الأعراض" التي توصف عادة عند "الوقوع في الحب".

ولحسن الحظ، فإن الدوبامين يفعل أكثر بكثير من مجرد التسبب في سلوك غير منتظم. كما يسمح لنا بالتعرف على المواقف المثيرة للاهتمام، وتذكر التجارب الممتعة، والبحث عن تجارب جديدة. خلال الفترة المبكرة من العلاقة، تؤدي الجدة إلى اندفاع هذا الناقل العصبي، مما يؤدي إلى التقبيل بشكل أكبر من الحيلة. مع شخص مميز، فإن أول اتصال شفاه يمكن أن يخدرنا حرفيًا مشاعر النشوة.

ربما يكون الدوبامين هو السبب الذي يجعل الناس يقولون إنهم يشعرون وكأنهم "على السحابة التاسعة" أو "يسيرون في الهواء". مما لا شك فيه أنه غالبًا ما يكون السبب في الطبيعة الإدمانية للشؤون خارج نطاق الزواج. كما هو الحال مع العديد من المخدرات، يمكن أن يصبح الشخص مدمنًا على هذا المستوى من النشوة، حتى عندما يشعر بالسوء تجاه خيانة زوجته.

ولكن في جميع العلاقات، سواء كانت غير مشروعة أو غير مشروعة، تتلاشى الحداثة بسرعة نسبية، وتضع بيولوجيتنا حدًا لمدى استمرار "النشوة" التي يمنحها الدوبامين. أظهرت الدراسات أن مستويات هذا الناقل العصبي المسكر تنخفض عندما نصبح أكثر اعتيادًا على شريك رومانسي، وهذا قد يكون السبب وراء ميل الرغبة الجنسية إلى التلاشي مع نفس الشخص مع مرور الوقت.

لا يستجيب الجميع بنفس الطريقة. يختلف البشر في عدد مستقبلات الدوبامين التي تنتشر في أطراف خلايانا العصبية، وتشير الأبحاث إلى أن العدد الكبير قد يهيئ الشخص للاختلاط الجنسي أو السلوك الإدماني. على سبيل المثال، أبلغ عالم الوراثة دين هامر في المعاهد الوطنية للصحة عن وجود علاقة محتملة بين الجين الذي يرمز لمستقبلات الدوبامين والحوافز المثيرة لدى الرجال. أفاد هامر أن 30%من الرجال يمتلكون هذا "الجين غير الشرعي"، ولديهم، في المتوسط، شركاء جنسيون أكثر بنسبة 20%من الرجال العاديين.

من المحتمل أن تواجه النساء إدمانًا مشابهًا للحداثة الجنسية بسبب زيادة امتصاص الدوبامين، لكن العلاقة لم تتم دراستها بالتفصيل (مجرد مثال واحد على الطريقة التي حظيت بها الحياة الجنسية الأنثوية، حتى وقت قريب نسبيًا، باهتمام أقل بكثير في ظل الدراسات العلمية). مجهر). ولكن إذا كان امتداد واحد من المادة الوراثية قد يرمز إلى "العين الهائمة" لدى الرجال، فإن الاحتمالات جيدة أنها يمكن أن تشجع نفس السلوك لدى النساء.

من المؤكد أن الدوبامين لا يعمل بشكل مستقل. إنه مجرد جزء من "الجوقة الكيميائية" لكلاين، ويجب أن يشارك دوره مع العديد من الناقلات العصبية الأخرى، ولا سيما الأوكسيتوسين، الذي يعزز مشاعر الارتباط والمودة ويرتبط أيضًا بالتقبيل. (سأعود إلى الأوكسيتوسين في الفصل الثامن.) وفي الوقت نفسه، فإن القبلة الجيدة ستزيد أيضًا من مستوى السيروتونين في الجسم، وهو مادة كيميائية مهمة أخرى تشارك في تنظيم عواطفنا ونقل المعلومات في الدماغ. مثل الدوبامين، يمكن أن يسبب السيروتونين مشاعر وأفكار هوسية تجاه شخص آخر. في الواقع، فإن مستويات السيروتونين لدى الشخص الذي أفاد بأنه "وقع للتو في الحب" تنافس مستويات المرضى الذين يعانون من اضطراب الوسواس القهري (OCD).وفي الوقت نفسه، قد يكون هرمون التوتر المسمى نورإبينفرين مسؤولاً عن الإحساس بالضعف في الركبتين.

أخيرًا، يرسل الدماغ إشارات إلى الغدة الكظرية لإفراز الإبينفرين (المعروف باسم الأدرينالين)، مما يعزز معدل ضربات القلب، ويجعلنا نتعرق، ويقلل التوتر، ويهيئ أجسامنا لمزيد من الاتصال الجسدي. كما أن لديها القدرة على تشويه تصورنا للقبلة نفسها. الاندفاع الذي نشعر به يمكن أن يعزز التجربة (أو حتى يخدعنا في متابعة مباراة غير مناسبة). ولكن عندما يكون المزاج والعواطف والإشارات الكيميائية صحيحة، فقد تكون القبلة مجرد بداية لأمسية حميمة للغاية.

وما زلنا لم ننته بعد من الدماغ والتقبيل، لأن هذا العضو المذهل لا يشارك فقط في معالجة البيانات الحسية والاستجابة. كما أنه يعمل على تكوين الذكريات، والقبلات مثالية لهذا الغرض. وجد عالم النفس جون بوهانون من جامعة بتلر أن معظمنا يستطيع أن يتذكر ما يصل إلى 90بالمائة من تفاصيل القبلة الرومانسية الأولى. وفي دراسته التي شملت خمسمائة شخص، تذكر معظمهم هذه التجربة بشكل أكثر وضوحًا من أول لقاء جنسي لهم.

توقع فريق بوهانون أن فقدان عذرية الشخص سيكون ذكرى أكثر عمقًا بين الأشخاص الخاضعين للدراسة. ومع ذلك، بغض النظر عن مقدار الوقت الذي مر منذ حدوث القبلة الأولى، فقد تركت علامة لا تمحى.

وقرر بوهانون أن هذه الذاكرة مهمة جدًا لدرجة أننا لا نفقدها بمرور الوقت، سواء حدث ذلك قبل ستة أشهر أو قبل خمسة وعشرين عامًا. وبغض النظر عن ذلك، يمكن للمشاركين أن يتذكروا قبلتهم الأولى بنفس القدر من التفاصيل. هو أيضا

أفاد أنه عندما يكون كلا الشريكين متحمسين للغاية أثناء التبادل، فمن المرجح أن يتذكرا نفس التفاصيل.

بالطبع، لا تقتصر قوة القبلة على بصمتها في الذاكرة، بل يمكن أن يكون التأثير الجنسي لتحفيز الشفاه مذهلًا أيضًا. ذكر ألفريد كينزي أن هناك بعض النساء يمكنهن الوصول إلى النشوة الجنسية من خلال التقبيل العميق لفترة طويلة، حتى بدون الاتصال بالأعضاء التناسلية.

الآن بعد أن قمنا بدراسة واسعة النطاق لكيفية تأثير القبلة على أجسادنا، فقد حان الوقت لإلقاء نظرة فاحصة على الجوانب المهمة بشكل خاص في علم الأحياء البشري المعني. تستكشف الفصول الأربعة التالية كيفية تجربة التقبيل بشكل مختلف بين الجنسين؛ قوة الرائحة لتحويلنا إلى (أو إيقاف) رفيق محتمل بعد قبلة واحدة فقط؛ ودور هرمونات الجسم في نقلنا من التقبيل إلى الحب؛ وأخيرًا، الجراثيم التي تجعل التقبيل حاملًا على الأقل بعض المخاطر الصغيرة التي تتجاوز أمور القلب.

التقبيل تحت التأثير

ليست مهاراتك في القيادة فقط هي التي تتأثر عندما تشرب أو تتعاطى
المخدرات. إدخال مثل هذه المواد الكيميائية إلى عقلك يمكن أن يغير حالتك المعرفية والعاطفية، ويؤثر بشكل كبير على تجربتك في الأنشطة الحميمة أيضًا.
كما رأينا، يمكن تحفيز بعض الناقلات العصبية نفسها المرتبطة بالتقبيل من خلال تعاطي المخدرات والكحول، وخاصة الدوبامين، المسؤول عن مشاعر الرغبة والمكافأة. مثل القبلة الطيبة، يمكنها أيضًا تحفيز مراكز المتعة في الدماغ، مما يجعلنا نشعر بالسعادة.

لذلك، فإن مزج القبلة الأولى مع هذه المواد يمكن أن يغير بشكل كبير تصورك لتقبيل شخص ما -خاصة عندما يكون ذلك مع شريك جديد. قد تُنسب المشاعر الشديدة بشكل خاطئ إلى الشخص، في حين أنها في الحقيقة نتيجة لما استهلكته. لذلك، في اللحظة التي تلتصق فيها شفتاك، قد تشعر بالاندفاع أو حتى تعتقد أنك تقع في الحب. وما تعتبره عن طريق الخطأ قبلة رائعة يمكن أن يؤدي بسرعة إلى اكتساب المزيد من القوة البدنية مع تغيير الحكم. لكن في مثل هذه الظروف، يمكن أن يكون الاستيقاظ في بعض الأحيان بمثابة صحوة قاسية عندما تكون المخدرات والكحول في الواقع، وليس الشخص الآخر، هي التي حفزت سلوكك.

الفصل 6

النساء من الزهرة، والرجال سهلون

لا يمكننا أن نذهب أبعد من ذلك قبل وضع بعض الخطوط الفاصلة بين الجنسين. كما هو الحال مع الفحوصات الطبية السنوية ومقاعد الدراجات، فإن احتياجات الرجال والنساء مختلفة تمامًا عندما يتعلق الأمر بالتقبيل. والتصفح السريع للإنترنت يقدم لمحة عن مدى الحيرة التي نشعر بها غالبًا فيما يتعلق برغبات الجنس الآخر في هذا المجال. على سبيل المثال، بعض النصائح الحالية حول التقبيل موجودة على موقع MensHealth.com يقرأ:

مص لسانها مقلدًا الطريقة التي تمص بها بظرها.
سوف يتعرف عليك بسرعة كبيرة وربما بعد ذلك يمكنك السماح لها بمص إصبعك حتى تتمكن من رد الجميل.

دفاعًا عن الكاتب، غالبًا ما يرتبط التقبيل بفم مفتوح واللحس عبر الثقافات -فالكلمة اللاتينية للشفاه هي الشفرين، بعد كل شيء. ولكن في حين أن الأسلوب المذكور أعلاه قد ينجح في بعض الأحيان بالنسبة لرجل يتمتع بشخصية كاريزمية خاصة، فإن المبتدئ الذي يحاول إثارة إعجاب شخص غير متوقع بهذه الخطوة قد لا يكون ناجحًا أيضًا. يكفي أن أقول إنه بالنسبة للخاطب العادي عديم الخبرة الذي يقترب من القاعدة الأولى، فإنني أحذر بشدة من أخذ مثل هذه التعليمات بشكل حرفي.

النساء لسن أفضل حالًا بكثير من حيث النصائح التي نتلقاها. في الواقع، قد نكون أكثر حيرة، والمواقع الموجهة نحونا تقدم نصائح مسلية بنفس القدر -إن لم تكن مضللة .-أثناء كتابة هذا الكتاب، على سبيل المثال، iVillage.com ظهرت مقطوعة بعنوان "قبل طريقك إلى جنس أفضل" والتي قدمت تعليمات "لإرشاده إلى تقبيل أفضل". وهنا عينة:

لتعديل أسلوبه [في التقبيل]، من المهم أن تستخدمي اتجاهات مكونة من كلمة واحدة، مثل "أخف" و"يسار" و"يمين" وما إلى ذلك .

من المؤكد أن هذه النصيحة قد تكون مفيدة لبعض الأزواج الذين يتواصلون بشكل علني.
ولكن يمكن أيضًا أن يبدو الأمر محرجًا، إن لم يكن مخيفًا، للعديد من الرجال -خاصة وأن البيئة المريحة مهمة جدًا حتى تسير القبلة على ما يرام.

أنا لا أقترح أن نتجاهل دائمًا نصائح التقبيل التي يقدمها معلمو موسيقى البوب، لكن هذه الأمثلة توضح الطريقة التي يفكر بها الرجال والنساء غالبًا في جوانب مختلفة جدًا من اللقاء. يمكن أن يساعدنا العلم في فهم السبب. على الرغم من أن التقبيل يمكن أن يخدم العديد من الأغراض، إلا أنه جزء من الإنسان

السلوك الجنسي، وهو مجال يكون فيه للرجال والنساء دوافع مختلفة. المريخ والزهرة، كما وصفهما جون جراي، مع البيانات اللازمة.
في استطلاع حديث نُشر في مجلة علم النفس التطوري، على سبيل المثال، سأل باحثون من جامعة ولاية نيويورك في ألباني 1041طالبًا جامعيًا من جنسين مختلفين عن تفضيلاتهم في التقبيل. للتأكد من أن الإجابات كانت مبنية على تجربة مباشرة، استبعدت الدراسة أولئك الذين أفادوا أنهم لم يقبلوا شخصًا آخر بشكل رومانسي مطلقًا.

كان العلماء مهتمين بمعرفة دور التقبيل في مساعدتنا على اختيار الشريك والارتباط به، وكيف يؤثر ذلك على الإثارة الجنسية والتقبل. وكانت نتائجهم مفيدة للغاية، حيث ظهرت فجوة كبيرة بين الجنسين. على سبيل المثال، أجابت واحدة فقط من كل سبع نساء بأنها قد تفكر في ممارسة الجنس مع شخص لم تقبله أولاً. وعلى العكس من ذلك، أفاد غالبية الرجال أنه لن يتم ردعهم.

هذه كانت البداية فقط. كانت النساء أكثر عرضة لرؤية التقبيل كوسيلة جيدة لتقييم الشريك المحتمل أو لبدء علاقة طويلة الأمد والحفاظ عليها ومراقبتها. كما قاموا بتصنيف التنفس وطعم قبلة الرجل على أنهما مهمان للغاية في تحديد ما إذا كان يجب الاستمرار في تقبيله في الوقت الحالي أو في المستقبل. كانت النساء أكثر اهتمامًا بالأسنان ذات المظهر الصحي، وأبلغن عن تقديرهن لتجربة التقبيل أكثر بكثير من الرجال -قبل وأثناء وبعد اللقاء الجنسي.

من ناحية أخرى، كان الرجال أقل انتقائية بشأن التقبيل وأكثر اهتمامًا بجاذبية الوجه والجسد. بالنسبة لهم، قد يكون "العثور على مقبل جيد" سببًا كافيًا لبدء العلاقة، كما أنهم أكثر عرضة لتقبيل شخص يعرفون أنه "يريد فقط ممارسة الجنس". بشكل عام، أعطى الرجال أهمية أقل للتقبيل في علاقاتهم، بغض النظر عن المدة التي قضوها في مواعدة شخص ما. أخيرًا، كشف الاستطلاع أن الرجال كانوا أكثر عرضة لممارسة الجنس مع شخص يعتبرونه سيئًا في التقبيل.

من الواضح أن النساء في هذه التجربة يقدرن التقبيل أكثر من الرجال، ويتعاملن معه كنوع من الاختبار لتقييم حالة العلاقة. وفي الوقت نفسه، لا يبدو أن الرجال يركزون على فك رموز أهمية التبادل ويميلون إلى التفكير فيه كوسيلة للحث على الإثارة أو التقاط إشارات حول التقبل الجنسي للمرأة. (حتى أن هناك دراسات أجريت على المغتصبين الذين توصلوا إلى أن الرجال يشعرون عمومًا بأنه يحق لهم ممارسة الجنس مع امرأة بالقوة بعد التقبيل).

علاوة على ذلك، فإن الاختلافات التي لاحظها علماء النفس في ألباني لا تقتصر على الأمريكيين. وقد حصل علماء السلوك على نتائج مماثلة في أجزاء أخرى من العالم أيضًا. قام عالما النفس ماريتا مكابي وجون كولينز في جامعة ماكواري في أستراليا باستطلاع آراء الرجال والنساء حول رغباتهم خلال المراحل الأولى من العلاقة الجديدة. ووجدوا أن الرجال أكثر

أعربوا في كثير من الأحيان عن رغبتهم في لمس ثديي الشريك وأعضائه التناسلية، بينما أرادت النساء في كثير من الأحيان التقبيل الحسي والاتصال الجسدي.
هل يؤكد كل هذا ببساطة ما اقترحته برامج تلفزيون الواقع والمسلسلات الهزلية التي تعرض في أوقات الذروة طوال الوقت، وهو أن معظم الرجال يقضون حياتهم في القيام بكل ما يلزم "ليكونوا محظوظين"؟ ليس تماما. لكن من الواضح أنهم يعطون أهمية أقل لفعل التقبيل، خاصة مع شريك قصير الأمد. بالنسبة لهم، يبدو التقبيل وسيلة لتحقيق غاية: فهم يتبادلون البصاق على أمل تبادل سوائل الجسم الأخرى لاحقًا. وهكذا، في حين أن المواقع التي اطلعت عليها ربما تكون قد فشلت في نقل نصائح التقبيل الجيدة للقراء، فمن المحتمل أنها جذبت اهتمامات وافتراضات الجماهير المستهدفة.

عند هذه النقطة في بحثي حول الاختلاف في الاستجابات للتقبيل على أساس الجنس، بدأت أشعر بالإحباط الشديد. أنا لست من محبي الكليشيهات حول الجنسين، لأنها يمكن أن تكون في كثير من الأحيان تعميمات لا معنى لها.

علاوة على ذلك، كنت متشككًا إلى حد ما في نتائج الدراسات المذكورة أعلاه، وأردت أن أثبت أن الرجال والنساء أقل قابلية للتنبؤ بما تشير إليه هذه النتائج. فقط فكر في بعض العيوب المحتملة. لقد فحصت دراسة علم النفس التطوري طلاب الجامعات فقط -وهي فترة في حياة الرجال يكونون فيها ممتلئين بهرمون التستوستيرون، وحب السفر، ومن يدري ماذا أيضًا.

وبالمثل، ربما كانت النساء اللاتي شملهن الاستطلاع قد سئمن من التسكع مع هؤلاء الرجال وتحمل تقدمهم المستمر. لا يعكس نمط الحياة في المهاجع الطريقة التي يعيش بها عامة الناس، والأكثر من ذلك، أن أساليب الباحثين أخذت في الاعتبار فقط الأشخاص المغايرين جنسياً. كنت أتوقع ألا يقدم زملائي ومعارفي مثل هذه الاستجابات المستقطبة، بحجة أن حياتهم ووجهات نظرهم ستكون أكثر تنوعًا ولا يمكن التنبؤ بها بكثير من حياة الطلاب المتطوعين.

لذلك قمت بإجراء استطلاع غير رسمي خاص بي، حيث سألت ثمانين من معلمي المدارس والكتاب والأمهات في المنزل والعلماء وعمال البناء ومندوبي المبيعات والأساتذة والمحامين والطلاب ورجال الأعمال المتقاعدين عن مواقفهم من التقبيل بناءً على أسئلة الاستطلاع الأصلية. ضمت المجموعة اثنين وأربعين امرأة وثمانية وثلاثين رجلاً. وبما أن هؤلاء كانوا أشخاصًا أعرفهم شخصيًا، فإن "استطلاعي" لم يكن عشوائيًا ولا يمكن اعتباره علميًا بطبيعته، لكن المواضيع تراوحت أعمارها بين الثامنة عشرة والثمانين وشملت المشاركين من المغايرين والمثليين ومزدوجي التوجه الجنسي. لقد نشأوا في أجزاء مختلفة من العالم، وكانوا يجرون سلسلة كاملة عندما يتعلق الأمر بحالة العلاقة: عازبون، متزوجون، مطلقون، متزوجون مرة أخرى، أرامل، و"الأمر معقد".

كنت آمل أن أتخلص من بعض التوقعات المتعلقة بالجنسين.
ثم جاءت المفاجأة الكبرى: لم أستطع. الاتجاهات العامة، كما ورد في استطلاع علم النفس التطوري الأصلي ، صمدت تمامًا في استبياني غير الرسمي، على الرغم من المجموعة المختلفة جدًا من الأشخاص الذين استجوبتهم. أغلب الرجال

اعترفوا برغبتهم في ممارسة أنشطة جنسية مع أو بدون قبلة، في حين اتصلت العديد من النساء بالفعل أو أرسلن بريدًا إلكترونيًا يسألن عن سبب وجودهن في هذا الموقف في المقام الأول. قالت ثلاث نساء فقط (حوالي 7%) إنهن سيفكرون في ذلك، في حين سألت اثنتان عما إذا كان السؤال يتضمن ضمناً الدعارة.

بقدر ما أستطيع أن أقول، قد يكون أصدقائي أيضًا من طلاب الكلية. ومع تبدد آمالي في تحطيم الصور النمطية المتعلقة بالجنسين، لم يكن لدي خيار آخر: لقد استدعيت مؤلف الدراسة الأصلية حول "مواقف التقبيل"، وهو عالم النفس التطوري جوردون جالوب جونيور من جامعة ولاية نيويورك في ألباني، لمساعدتي في التعامل مع هذه المشكلة. النتائج.

أوضح جالوب بصبر أن المواقف تجاه التقبيل أكثر تعقيدًا مما قد تبدو عليه بناءً على قراءة سريعة لدراسته. من المؤكد أن الدراسات الاستقصائية التي أجراها علماء النفس التطوري تشير إلى أن النساء يملن إلى التركيز بشكل أكبر على القبلة نفسها، ولكن مما يريحني أنه أكد على أن التقبيل مهم للرجال أيضًا -ولكن بطرق مختلفة.

من الناحية البيولوجية، يمكن أن يكون الرجال أقل انتقائية بشأن التقبيل لأنهم، على عكس النساء، قادرون على نشر ملايين الحيوانات المنوية حولهم. ينتج الرجال كميات كبيرة من الأشياء باستمرار. يشبه كل حيوان منوي صاروخًا مملوءًا بالحمض النووي، ومسلحًا بثلاثة وعشرين كروموسومًا ومبرمجًا للعثور على هدفه واقتحامه عند الإطلاق. إنها قوة مجهرية من الطاقة لها مهمة واحدة: التفوق على عشرات الملايين من المنافسين والاندماج مع بويضة المرأة، مما يؤدي إلى خلق إنسان جديد مكون من ستة وأربعين كروموسومًا.

باستثناء المرض أو المشاكل الطبية، فإن كمية الحيوانات المنوية التي يمكن أن ينتجها الرجل الواحد خلال حياته تكون غير محدودة تقريبًا. مع الكثير من التصميم والقدرة على التحمل، يمكنه نظريًا حمل مئات، إن لم يكن الآلاف، من النساء. لا يتطلب علم الأحياء منه أن يحمل طفلاً في طور النمو لمدة تسعة أشهر حتى تنتهي فترة ولادته أو أن يرضعه أو يعتني به أو حتى يزوده بالضرورة بالموارد (على الرغم من أن القانون في مجتمعنا الحديث يفعل ذلك عمومًا). من وجهة نظر صارمة، اضرب بام-شكرًا-سيدتي، يمكن للرجل أن ينطلق إلى الغزو التالي في دقائق.

ولنتأمل هنا المغتصب والناهب الشهير جنكيز خان في القرن الثالث عشر.
لم يقتصر الأمر على ممارسة الجنس مع ست زوجات منغوليات والعديد من بنات الملوك الأجانب الذين غزا أراضيهم فحسب، بل اغتصب أيضًا عددًا لا يحصى من النساء أثناء اجتياحه للصين والأراضي المجاورة. تم تسليم أجمل النساء الشابات من القرى المنهوبة إلى خان لممارسة الجنس القسري -وهو عمل وحشي أدى إلى العديد من الأطفال. كان هذا الرجل ناجحًا جدًا في الإنجاب، لدرجة أن علماء الوراثة اكتشفوا أن حمضه النووي لا يزال موجودًا اليوم في ما يقدر بستة عشر مليون رجل يعيشون في آسيا، من منشوريا إلى أوزبكستان إلى أفغانستان. لذا فإن الرجل الأعزب الذي عاش منذ ما يقرب من ألف عام قد يكون أ

السلف المباشر لكل واحد من كل مائتي رجل يعيشون على الأرض اليوم.
إذا لم تكن الحيوانات المنوية غير المحدودة سببًا كافيًا للرجال للتعامل مع العلاقات الجنسية بشكل عرضي -دون التركيز بشكل كبير على أهمية التقبيل كوسيلة لتحديد الشريك المثالي -فإن الرجال يتمتعون أيضًا بميزة كبيرة أخرى على النساء: الوقت. يمكنهم الاستمرار في تلقيح النساء الخصبات على مدى عقود عديدة. على سبيل المثال، في عام ،2007 أنجب مزارع في الهند يُدعى نانو رام جوجي طفله الحادي والعشرين وهو في التسعين من عمره من زوجته الرابعة. وبحسب المقابلات، فهو يأمل في المزيد.

وبغض النظر عن التقدم الذي حققته المرأة في العقود الأخيرة، لا تزال هناك بعض المجالات التي لا يمكننا أن نفترض أنها قادرة على المنافسة فيها. نحن مختلفون بيولوجيًا عن الرجال، وحتى الآباء الأكثر إخلاصًا غير قادرين جسديًا على القيام باستثمار أبوي متساوٍ في ذريتهم. عندما يتعلق الأمر بالتزاوج والإنجاب، تتحمل النساء مسؤولية جسدية أكبر بكثير، كما أن فرصهن أقل بكثير، على الرغم من التقدم الحديث في الطب.

لقد ولدنا بكل معنى الكلمة وكل بيضنا في سلتين -المبايض.
تصل الفتيات الصغيرات إلى كوكب الأرض ومعهن ما بين مليون إلى مليوني بويضة غير ناضجة تسمى الجريبات، لكن غالبيتها تموت مبكرًا. عندما نبلغ سن البلوغ، يتبقى لدينا في المتوسط حوالي 400000بصيلة من هذا القبيل. ثم نتخلص من بويضة واحدة متطورة، بالإضافة إلى حوالي ألف بصيلة، في كل مرة نقوم فيها بالإباضة. في النهاية، حوالي أربعمائة فقط من الجريبات الأصلية تصل إلى مرحلة النضج، مما يمنحنا، في المتوسط، حوالي ثلاثة وثلاثين عامًا من الخصوبة قبل انقطاع الطمث. وبينما لا نزال في مرحلة الإباضة، فإن كل بويضة لديها خمسة أو ستة أيام فقط يمكن خلالها أن يتم تخصيبها قبل أن يتم التخلص منها خلال الدورة الشهرية.

وبالتالي، عندما يتعلق الأمر بفرصة تمرير جيناتنا، فإن الحياة ليست عادلة تمامًا. أربعمائة بويضة ناضجة مقابل حيوانات منوية لا حدود لها لا توفر مجالاً متساويًا. ومع ذلك، تتمتع النساء بميزة واحدة بالغة الأهمية تصنع الفارق في لعبة التزاوج: باستثناء حالات تأجير الأرحام، تعرف المرأة دائمًا على وجه اليقين أن الطفل الذي تحمله يحمل معلوماتها الجينية. على النقيض من ذلك، على الأقل حتى ظهور الابتكارات التكنولوجية الحديثة في تحليل الحمض النووي، لم يكن بوسع الرجال أن يكونوا على يقين من ذلك. خذ بعين الاعتبار ما يلي: في الولايات المتحدة، من بين هؤلاء الرجال الذين يختارون إجراء اختبارات الأبوة، اكتشف 30بالمائة أنهم ليسوا والد الطفل. (من المهم أن نلاحظ أن الرجال الذين يرغبون في إجراء الاختبار لديهم على الأرجح سبب للشك في أبوتهم في المقام الأول، لذلك من المحتمل أن يكون هذا الرقم منحرفًا نحو الأعلى ولا يمثل عموم السكان).

من الواضح أن النساء لديهن مصلحة راسخة في اختيار الأب الذي سيظل موجودًا ويساعد في تربية الطفل. ولتحقيق هذه الغاية، نحتاج إلى طرق -مثل التقبيل -لتقييم ما إذا كان شخص ما لديه "جينات جيدة"، وما إذا كان يتمتع بصحة جيدة، لضمان حصول ذريتنا على أفضل بداية ممكنة في الحياة. عندما نلتقي بهذا الشريك في

الشفاه، إذن، لدينا الكثير من العمل لنقوم به. نحن نقوم بتفسير جميع أنواع المعلومات الهامة عنه. إذا كان التطابق محكومًا عليه بالفشل -وراثيًا أو سلوكيًا أو غير ذلك -فيجب على المرأة التي تعاني من الشيخوخة ومحدودية إمدادات البويضات أن تعرف ذلك في أقرب وقت ممكن. إنها تستفيد من المغادرة بينما لا تزال هناك فرصة مثالية للتكاثر مع شخص آخر.

إن نظرة على إحصائيات الطلاق حول العالم تعكس هذا الواقع. وفي دراسة أخرى، قام جالوب وزملاؤه بفحص 1.7 مليون حالة انفصال عالمية، ووجدوا بعض الاتجاهات المثيرة للتفكير. في المتزوجين الذين تتراوح أعمارهم بين عشرين عامًا وأصغر، في 99بالمائة من الحالات، تكون المرأة هي الشخص الذي يطلب الطلاق. هؤلاء هم بعض الأزواج الصغار جدًا، ولكن اتضح أن الإناث أكثر عرضة لبدء الطلاق حتى سن الخامسة والستين، على الرغم من أن هذا الاحتمال يتناقص مع تقدمنا في العمر. وعلى مستوى ما، يبدو أن النساء "يعلمن" أنه إذا لم تسر الأمور على النحو الصحيح خلال أكثر سنوات الإنجاب لدينا، فمن الأفضل لنا أن نخرج مبكراً.

في مقابلتنا، أوضحت غالوب أيضًا أنه بالنسبة للنساء على وجه الخصوص، ربما تكون القبلة بمثابة مؤشر مبكر جدًا على ما إذا كان يجب متابعة الزواج على الإطلاق أم لا -وهو اختبار سريع للتوافق. بدلاً من أن تصل العلاقة إلى طلب الطلاق، يمكن للقبلة في بعض الأحيان أن توقف الزوجين المتوترين قبل البدء، ولهذا السبب يمكن أن تكون القبلة الأولى حاسمة للغاية. من المحتمل أن المرأة التي لا تحب هذه التجربة "تتعلم" أنها غير متوافقة تمامًا مع شريكها لأن جسدها يسمح لها "بمعرفة" عدم استثمار الوقت والطاقة في هذا الشخص.

على العكس من ذلك، فإن القبلة التي تشعرها ومذاقها الجيد تعزز الأحاسيس الإيجابية، وتحفزها على متابعة اتصال أعمق.

كيف "تعرف" ما إذا كانت تقبل الرجل المناسب؟ وهذا ما سنتعلمه في الفصل التالي. نظرًا لأن التقبيل ينطوي على تبادل الكثير من المعلومات من خلال كيمياء الجسم والرائحة واللمس، فمن المحتمل أن يكون البشر قد طوروا طرقًا لاستخدام كل ذلك للمساعدة في تحديد ما إذا كان المضي قدمًا مع شخص ما في مصلحتنا. دون وعي، يلتقط كلا الشريكين أدلة حول صحة الآخر، وإمكاناته الإنجابية، وحتى ما إذا كانت رموزهما الجينية متوافقة.

في الوقت الحالي، لا توجد طريقة للتغلب على ذلك: يتعامل الرجال والنساء مع التقبيل بتوقعات ومواقف وتفضيلات مختلفة تمامًا. لكن خذ الشجاعة، فهي لا تزال ممتعة بالنسبة لمعظم الناس. وجدت دراسة استقصائية أجريت عام 2003 على 295طالبًا جامعيًا في جامعة بريجهام يونج أن المشاركين صنفوا التقبيل على الشفاه أعلى من التدليك، والمعانقة، والمداعبة، والحضن، وإمساك الأيدي، وتقبيل الوجه. في حين أجريت هذه الدراسة في مدرسة مورمونية مع فرض قيود خطيرة على الاتصال الجنسي بين الجنسين، فمن المرجح أن يكون الاستنتاج شبه عالمي. بشكل عام، أظهر الباحثون أن مقدار القبل بين الزوجين كان متناسبًا مع المستوى المعلن للرضا عن العلاقة.

لذلك هذا صحيح بالتأكيد: من الناحية التطورية، قد يكون الرجال أقل انتقائية بشأن شريكهم من النساء. لكن لا يزال بإمكان كل من المريخ والزهرة تقدير التقبيل. علاوة على ذلك، يمكن للأفراد من كلا الجنسين أن يتحسنوا في ذلك، مهما كانت أهدافهم -وكلاهما لديه دوافع قوية للقيام بذلك. قد ينظر كلا الجنسين إلى القبلة بشكل مختلف، لكن في النهاية، دعونا لا ننسى: القبلة أيضًا تجمعهما معًا.

تأثير كوليدج كما رأينا في الفصل الخامس، يرتفع الدوبامين بسبب التجارب

الجديدة. هذا

ومن المرجح أن يكون متورطا في الظاهرة المعروفة باسم "تأثير كوليدج": وهو الاسم العلمي لانخفاض الانجذاب الجنسي في العلاقات مع مرور الوقت.

حصل تأثير كوليدج على اسمه من حكاية لا تُنسى يُفترض أنها حدثت أثناء رئاسة كالفن كوليدج .(1923-1929)كما تقول القصة، دخلت السيدة الأولى جريس كوليدج حظيرة دجاج في مزرعة حكومية بينما كان الديك يركب دجاجة. وقيل لها إن الديك يمارس الجنس عشرات المرات في اليوم، ورد أنها ردت: "اذهبي وأخبري الرئيس بذلك".

وعندما أُبلغ زوجها بالاستغلال الجنسي للطائر، سأل عما إذا كان كل ديك يخدم بشكل روتيني نفس الدجاجة. عندما علم أن هناك العديد من الإناث لكل ديك، قيل أن الرئيس أجاب: "أخبري ذلك للسيدة ديك".

كوليدج.

الفصل 7

رائحة رجل

في فيلم "العودة إلى المستقبل" عام 1985، يسافر مارتي ماكفلي ثلاثين عامًا إلى الماضي ويلتقي بوالديه عندما كان مراهقًا. بعد إحباط اللحظة التي من المفترض أن يلتقيا فيها لأول مرة عن طريق الخطأ، يشعر بالرعب عندما يجد أن والدته، لورين، تقع في حبه بدلاً من والده. لذلك تخطط مارتي لمخطط معقد للم شملهم من خلال اصطحاب لورين إلى رقص المدرسة الثانوية، لكن بينما كانوا جالسين في السيارة، قامت بدلاً من ذلك بإمساكه، ابنها، لتقبيله. لحسن الحظ، في تلك اللحظة تغيرت مشاعر لورين الرومانسية تجاه مارتي على الفور. وتقول: "هذا كله خطأ". "أنا لا أعرف ما هو، ولكن عندما أقبلك، يبدو الأمر وكأنني أقبل أخي."

خارج الشاشة وخارجها، ليس من غير المألوف على الإطلاق تقبيل شخص يبدو مثاليًا، فقط لتكتشف أنك لم تعد مهتمًا بالرومانسية بمجرد أن تلتقي شفتاك. حتى ذلك الحين، بدت النجوم متوافقة تمامًا لبدء علاقة رائعة، ولكن بعد ذلك تشعر غريزيًا أن شيئًا ما ليس على ما يرام. القبلة الأولى هي مخاطرة ضرورية في كل علاقة جنسية ناشئة؛ وجدت دراسة نفسية حديثة أن 59بالمائة من الرجال و66 بالمائة من النساء أبلغوا عن قطع العلاقات مع شريك محتمل بسبب ذلك.

فكيف يمكن لتبادل بسيط ظاهرياً أن يؤدي إلى مثل هذا التحول الدراماتيكي؟ كما اتضح، قد تكون حاسة الشم لدينا هي المسؤولة، إلى جانب بعض الجينات المهمة جدًا، وربما الأكثر إثارة للجدل، الرسائل الكيميائية التي تسمى الفيرومونات. عندما يتعلق الأمر باتخاذ قرار بشأن مواصلة العلاقات في المراحل المبكرة، يمكن أن يكون أنفك بمثابة القاتل النهائي للمزاج.

الرائحة هي شكل من أشكال ما يسميه العلماء "الاستقبال الكيميائي" -وهي طريقة طبيعية للتعرف على المعلومات الكيميائية من بيئتنا لمعرفة المزيد عن مواقف معينة. لفترة طويلة، قلل العلم من أهمية هذه الحاسة، على افتراض أن البشر لديهم قدرات شمية ضعيفة نسبيًا مقارنة بالحيوانات الأخرى. ويبدو أن الأدلة المستمدة من تطور الإنسان تدعم الافتراض القائل: إن الوقوف منتصباً قد أدى إلى تحريك أنوف أسلافنا بعيداً عن الأرض العطرية، وبالتالي طورنا "خطماً" أصغر حجماً من الأنواع الأخرى من الرئيسيات.

وقد قرر علماء الوراثة أيضًا أنه بالمقارنة مع أسلافنا من غير البشر، لدينا عدد أقل من الجينات المخصصة لاكتشاف الرائحة.

لكن هذا لا يعني أنه ينبغي التغاضي عن حاسة الشم لدينا. في عام 2004، قام عالم الأعصاب جوردون شيبرد من جامعة ييل بمسح الأبحاث المتعلقة بحاسة الشم عند الإنسان وخلص إلى أنها ربما تكون أكثر أهمية مما يتم الاعتراف به عادة.

في الواقع، أفاد شيبرد، أن تجاويفنا الأنفية، وأدمغتنا، وقدراتنا اللغوية تسمح لنا بتحليل الرائحة بطريقة أكثر شمولاً مما تفعله الحيوانات الأخرى.
ليس من المستغرب أن تلعب الرائحة دورًا رئيسيًا عندما نتشارك أماكن قريبة مع شخص آخر. على سبيل المثال، وصف شعراء الرومان القدماء القبلات التي تفوح منها رائحة الزهور الطازجة والبخور. في حين أن هذا ينغمس بالتأكيد في القليل من الترخيص الفني، فليس هناك شك في أن رائحة الشخص يمكن أن يكون لها تأثير قوي على من يقابلهم، حيث تعمل إما كجاذبة أو طاردة.

عندما يتعلق الأمر بالتقبيل، فإن عوامل مثل سوء النظافة ورائحة الفم الكريهة يمكن أن تفسد بالتأكيد لحظة واعدة، ولكن غالبًا ما تكون رائحة الجسم الطبيعية هي التي تترك الانطباع الأقوى. في جميع أنحاء العالم، يصف الناس روائح عشاقهم وأزواجهم وأطفالهم وأصدقائهم بأنها لطيفة، بينما غالبًا ما يتذكرون روائح الغرباء بطريقة معاكسة. كيف يكون ذلك؟ لفهم ما يحدث، نحتاج إلى استكشاف المصادر الرئيسية للرائحة الطبيعية في الجسم، والمعروفة باسم الغدد الدهنية والغدد المفرزة.

توجد الغدد الدهنية في الجلد في جميع أنحاء أجسادنا، ولكنها تتركز بشكل كبير حول الأنف وعلى أعناقنا ووجوهنا. تفرز هذه الغدد مادة زيتية تسمى الزهم، والتي تحتوي على رائحتنا الفريدة. عندما نصل إلى سن البلوغ، يزداد تدفق الزهم وتصبح رائحتنا الشخصية أكثر وضوحًا. البشر حساسون جدًا لهذا المسك، وربما لا يكونون أكثر حساسية من ذلك عند التقبيل، حيث غالبًا ما يتم ضغط أنوفنا مباشرة على جلد الآخر.

يتم أيضًا إطلاق تركيزات عالية من رائحة الفرد من خلال الغدد المفرزة، والتي يمكن العثور عليها عند تقاطع الجلد والدهون المخزنة أسفله مباشرة. تحدث في جميع أنحاء الجسم، ولكنها تتركز بشكل كبير في الإبطين ومنطقة الأعضاء التناسلية حيث تنمو خصلات الشعر، وتعمل بمثابة نوع من مصيدة الرائحة. تصبح هذه الغدد أيضًا أكثر وضوحًا خلال فترة البلوغ وتفرز إفرازات صغيرة، والتي تذوب بعد ذلك في عرقنا وتنتشر. وعندما يمتزج المحلول بالبكتيريا يصبح ذو رائحة لاذعة، مما دفع العلماء إلى تسمية منطقة الإبط بأكملها بـ "عضو الرائحة الإبطي". ومن المثير للاهتمام أن الأشخاص في بعض المناطق، مثل شرق آسيا، غالبًا ما يكون لديهم عدد أقل من الغدد المفرزة مقارنة بأولئك الذين يعيشون في مناطق أخرى، مثل أوروبا وأفريقيا.

يعتبر العضو الإبطي فريدًا لدى البشر والقردة الأخرى، مما يشير إلى أنه تطور مؤخرًا نسبيًا. لقد افترض علماء الأنثروبولوجيا منذ فترة طويلة أنه يلعب دورًا قويًا في إنتاج رائحة جذابة لجذب أفراد الجنس الآخر. من المؤكد أن ما كان مغريًا منذ آلاف السنين ليس بالضرورة كذلك اليوم، ولكن هناك الكثير من الأدلة من التاريخ الحديث حول قوة الروائح الإبطية ودورها في العلاقات والجنس.

في عام 1840، أطلق الطبيب الإنجليزي توماس لايكوك على الرائحة الإبطية اسم "المسك... بالتأكيد الرائحة الجنسية للإنسان". وبحلول أوائل القرن العشرين كان العلماء

وصف الروائح المنبعثة من الجنسين بأنها جاذبة. في عام ،1975أفاد عالم النفس بنجامين برودي عن ممارسة في ريف النمسا حيث ترقص الفتيات مع شريحة تفاح في الإبطين وبعد ذلك يعطونها للرجل الأكثر جدارة. وفي المقابل، كان يلتهمها بأدب، وربما بكل سرور. إنها وسيلة مغازلة غير عادية، ولكن إذا كانت إفرازات أجسادنا قوية كما يقترح العلم، فمن المحتمل أنها كانت عادة فعالة.

في عام ،1977وصف عالم الأخلاق النمساوي إيريناوس إيبل-إيبيسفيلدت نوعًا من الوداع الاحتفالي بين أفراد قبيلة جيدجينجالي في أستراليا. كان الرجل يمسح يديه في إبطيه ثم بإبط صديقه الراحل. بعد ذلك سوف يلمس كل من صدورهم. وعلى الرغم من أن هذا يبدو غريبًا بالنسبة لنا، إلا أنه يوضح الطريقة التي لعبت بها روائح الجسم دورًا مهمًا في الحفاظ على الروابط الاجتماعية البشرية حول العالم.

تكون الغدد المفرزة أكبر عند الرجال، ويأوي كل جنس مجتمعًا بكتيريًا مختلفًا، مما يمنح الرجال والنساء روائح مميزة. في حين أن المنطقة التناسلية تبدو مكانًا واضحًا لموقع هذه الغدد، إلا أن العلماء غير متأكدين من سبب وجودها أيضًا في منطقة تحت الإبط. اقترح عالم الحيوان ديزموند موريس أن الرائحة الإبطية قد تعمل على تحفيز الشريك أثناء ممارسة الجنس وجهاً لوجه، عندما يكون رأس كل مشارك في أماكن قريبة من إبط الآخر -لكن هذا لم يتم دعمه بالبحث بعد.

ومع ذلك، هناك أسباب للاعتقاد بأن الروائح المنبعثة من الغدد المفرزة والغدد الدهنية قد يكون لها القدرة على بدء العلاقة أو إنهائها. يمكن أن يتوقف الدور المركزي في هذه العملية على القبلة الأولى، التي تجعل شخصين أقرب إلى بعضهما البعض حتى الآن، وبالتالي تكون بمثابة نوع من التقييم الأولي -وفي بعض الأحيان تتضمن حتى مبادلة بعض الزهم مع لعابنا.

ولكن الأمر لا يقتصر على رد فعلنا الواعي تجاه رائحة شخص آخر. قد تساعدنا الشم أيضًا، على مستوى اللاوعي، في تقييم توافقنا الجيني مع شريك جنسي محتمل.

لقد عرف العلماء منذ فترة طويلة أن البشر يظهرون لياقتهم الجينية أمام الجنس الآخر من خلال سمات جسدية معينة. على سبيل المثال، أظهرت العديد من الدراسات أننا ننجذب أكثر إلى الأشخاص ذوي ملامح الوجه المتماثلة للغاية، وندرك دون وعي أن هذه السمات هي مؤشر على الصحة والجينات "الجيدة". وبالمثل، يعتبر الفك المربع "رجوليًا" لأنه عرض واضح لهرمون التستوستيرون، في حين يشير الخصر الضيق والأرداف العريضة لدى النساء إلى القدرة الإنجابية. في هذه الأمثلة، أصبحت السمات الجسدية ذات قيمة أو مرتبطة بـ "الجمال" في بعض الثقافات لأنها قادرة على تقديم معلومات حول حالة صحة شخص آخر وعمره وخصوبته.

ولكن ربما يكون هناك ما هو أكثر بكثير من التقييم اللاواعي للياقة الجينية للشريك مما نراه. فالبصر ليس سوى حاسة واحدة من بين الحواس الخمس.
تشير الكثير من الأبحاث إلى أن الرائحة تساعدنا أيضًا في اكتشاف الشركاء المناسبين

مما يسمح لنا بشم جيناتهم ذاتها.
أحد أكثر المواضيع التي نوقشت بشدة في اختيار الشريك البشري هو مجمع التوافق النسيجي الرئيسي ،(MHC)وهو مجموعة من الجينات التي تتحكم في كيفية دفاع جهاز المناعة لدينا عن نفسه ضد الأمراض. تحتوي جينات التوافق النسيجي الكبير (MHC)على وصفة الحمض النووي لمجموعة معينة من البروتينات الموجودة على الأسطح الخارجية لخلايانا، والتي تتمثل مهمتها في التمييز بين الخلايا من الفريق الأصلي للجسم والبكتيريا أو الفيروسات أو الفطريات. عندما يحمل شخص ما تنوعًا أكبر في جينات التوافق النسيجي الكبير ،(MHC)يكون لدى جسده وقتًا أسهل في التعرف على هؤلاء الغزاة الأجانب.

يعد تنوع MHCأيضًا مهمًا جدًا لإنتاج ذرية ذات أجهزة مناعية مرنة ومتعددة الاستخدامات. يستفيد الأطفال أكثر عندما يكون لديهم مادة وراثية MHCمتميزة عن والديهم. وهذا يجعل اكتشاف تباين التوافق النسيجي الكبير (MHC)لدى الشريك أمرًا مهمًا جدًا لصحة الجيل القادم وبقائه على قيد الحياة.

ولكن كيف يمكننا تحديد الشركاء الرومانسيين المحتملين الذين لديهم MHCمختلف تمامًا؟ نحن بالتأكيد لا نقوم بتسلسل الحمض النووي الخاص بهم. بل يمكن نقل أقوى الإشارات من خلال رائحتها الطبيعية.

ولنتأمل هنا "تجربة القمصان المتعرقة" الشهيرة التي أجريت عام ،1995والتي قام فيها عالم الحيوان السويسري كلاوس فيديكيند بدراسة حساسية النساء لروائح الذكور. اختار تسعة وأربعين امرأة وأربعة وأربعين رجلاً بعد اختبار الحمض النووي الخاص بهم لتحديد نوع التوافق النسيجي الكبير (MHC)الخاص بكل شخص. ارتدى الرجال قمصانًا نظيفة بدون مزيل للعرق لمدة ليلتين ثم أعادوها إلى ويديكيند. بعد ذلك، وضع فريقه كل قميص في صندوق به فتحة للرائحة. أخذت النساء عينات من رائحة سبعة صناديق ووصفن كل منها بناءً على مدى طيبتها وجاذبيتها وشدة الرائحة.

وكانت النتائج مذهلة: فالنساء يفضلن دائمًا تقريبًا روائح القمصان التي يرتديها الرجال الذين لديهم جينات MHC مختلفة عن جيناتهم، مما يشير إلى أننا نستطيع تحديد توافقنا الوراثي مع الشركاء المحتملين ببساطة عن طريق تتبع أنوفنا. قد يكون هذا هو الحال بشكل خاص بالنسبة للنساء، اللاتي لديهن حاستي الشم والتذوق أقوى من الرجال، وتزداد أيضًا خلال ذروة الخصوبة.

تم إجراء العديد من الدراسات اللاحقة منذ "تجربة القميص المتعرق" الأصلية، مما أدى إلى نتائج مماثلة. في هذا البحث الإضافي، وجد أيضًا أن الأشخاص الخاضعين للاختبار يصنفون الملابس التي يرتديها شركاؤهم وأطفالهم على أنها الأكثر رائحة. إحدى النتائج المثيرة للاهتمام بشكل خاص جاءت من دراسة أجريت عام 2006في جامعة نيو مكسيكو، والتي تناولت جينات MHCوسلوك غرفة النوم لثمانية وأربعين زوجًا. ووجد الباحثون أن النساء اللاتي كن أكثر تميزًا وراثيًا عن شركائهن أبلغن عن درجة أعلى من الرضا الجنسي. وعلى النقيض من ذلك، ذكر أولئك الذين لديهم جينات MHCمماثلة، أن لديهم المزيد من التخيلات حول الرجال الآخرين، وكانوا أيضًا أكثر عرضة للغش.

وقد نشر العلماء منذ ذلك الحين العديد من المقالات التي تشير إلى أن الروائح التي نميل إلى تفضيلها تنبع من أولئك الذين لديهم أجهزة مناعية مختلفة تمامًا عن أجهزتنا. ومع ذلك، هناك استثناء واحد كبير وملحوظ: النساء اللاتي يتناولن حبوب منع الحمل يظهرن استجابة معاكسة. فبدلاً من الشعور بالانجذاب الأكبر لرائحة الرجال المختلفين وراثياً، فإنهم أكثر ميلاً إلى تفضيل أولئك الذين لديهم جينات MHC مشابهة جداً لجيناتهم الخاصة.

العلماء ليسوا متأكدين تمامًا من سبب حدوث هذا التأثير، لكن إحدى النظريات المثيرة للاهتمام (رغم أنها تخمينية للغاية) تشير إلى أنه قد يكون له علاقة بالطريقة التي تعمل بها حبوب منع الحمل. عادةً ما تخدع هرمونات تحديد النسل جسد المرأة وتجعلها تعتقد أنها حامل. لن تحتاج الأم الحامل إلى البحث عن شريك وراثي مناسب بعد حدوث الإخصاب. وبدلاً من ذلك، سيكون من مصلحتها عادةً البقاء على مقربة من عائلتها وأولئك الذين من المرجح أن يعتنوا بها وبأطفالها. وهذا يعني أن الآباء والأشقاء وأبناء العمومة -أولئك الذين ربما لديهم الجينات والروائح الأكثر تشابهًا- يمكن أن يكون لديهم الروائح الأكثر جاذبية لها أثناء الحمل. وبالتالي فمن الممكن أن النساء اللاتي يستخدمن وسائل منع الحمل قد ينجذبن أكثر إلى روائح الرجال الذين لا يتطابقون وراثيًا بشكل مثالي عندما يتعلق الأمر بالإنجاب.

إذا كان هذا صحيحًا، فمن الممكن أن يؤدي تناول حبوب منع الحمل أو التوقف عنها أثناء العلاقة إلى تغيير مستوى انجذاب المرأة تجاه الشخص الذي تعيش معه. وقد تم اقتراح أن هذا التحول يمكن أن يكون مرتبطًا بمعدلات الطلاق بين الأزواج الشباب. عندما تتوقف امرأة عن تناول حبوب منع الحمل عندما ترغب هي وزوجها في إنجاب طفل، قد تتأثر الكيمياء الرومانسية بينهما، مما يؤدي إلى توتر العلاقة.

ومع ذلك، على الرغم من أن هذا احتمال مثير للاهتمام، إلا أنه من غير الواضح مدى أهمية MHC عندما تختار المرأة شريكًا. علاوة على ذلك، هناك العديد من العوامل المعقدة، إلى جانب العوامل الوراثية، تعمل على إبقاء الأزواج الناجحين معًا أو تفريق الأزواج غير الناجحين. في الوقت الحاضر، لا تزال العلاقة بين جينات MHC والانجذاب الجنسي قيد الاستكشاف والمناقشة. على سبيل المثال، تشير بعض الأبحاث إلى أن هناك تفضيلًا للرائحة مرتبطًا بـ MHC لدى كلا الجنسين، بينما وجدت دراسات أخرى أنه يؤثر بشكل رئيسي على النساء. لذلك، في حين يبدو أن هناك نوعًا ما من الارتباط بين جينات المناعة لدينا وتفضيلاتنا في اختيار الشريك، ربما لا ينبغي للعلم أن يبالغ في الترويج لهذه العلاقة، خاصة عندما لا يتم فهم سوى القليل جدًا من الجينوم البشري.

أحد علماء الوراثة الذين أجريت معهم مقابلة قال الأمر على هذا النحو: إن البحث عن مفتاح كيمياء العلاقات الإنسانية في منطقة واحدة من الجينوم الضخم لدينا، مثل MHC، يشبه إلى حد ما شخص مخمور يبحث عن مفاتيح سيارته تحت ضوء الشارع. إذا كنا نتوقع العثور على إجابات في بقعة معينة من الشفرة الوراثية، فربما يكون ذلك فقط لأنها واحدة من المناطق المضيئة القليلة التي نعرف أنها يجب أن ننظر إليها.

ومع ذلك، فمن المحتمل أن يكون هناك شيء ما في ملاحظة الشاعر ويليام كوبر

"التنوع هو نكهة الحياة ذاتها، وهو ما يمنحها نكهتها." من الناحية الجينية، فإن اكتشاف مثل هذا التنوع يتطلب القرب الشديد من الشريك، وهو تجاوز للحدود الاجتماعية والثقافية التي تحدد "المساحة الشخصية". القبلة هي إحدى الطرق القليلة لسد هذه الفجوة بطريقة مقبولة للطرفين وغير مهددة.

وبهذه الطريقة، قد يكون التقبيل بمثابة دليلنا الجيني.

• • •

وهناك نظرية أكثر إثارة للجدل من الناحية العلمية حول الطريقة التي يمكن أن تلتقط بها أجسامنا معلومات حول مدى ملاءمة شركائنا. في عام 1959، قدم عالم الكيمياء الحيوية الألماني بيتر كارلسون وعالم الحشرات السويسري مارتن لوشر مصطلح "فيرومون"، والذي يعني "حامل الإثارة" باللغة اليونانية. استخدم كارلسون ولوشر الكلمة لوصف مادة يطلقها حيوان من أجل إثارة رد فعل سلوكي أو تنموي لدى فرد آخر من نفس النوع. في حين أن هذا التعريف يعمل بشكل جيد للغاية بالنسبة للحشرات مثل العث والنمل الأبيض -المعروفة باعتمادها على الفيرومونات لجذب الشركاء، وتحديد موقع الطعام، والإشارة إلى الإنذار -فإن فهم قابلية تطبيقه أكثر تعقيدًا بكثير في الفقاريات مثلنا.

خذ على سبيل المثال فئران المختبر. نحن نعلم أن لديهم القدرة على اكتشاف الفيرومونات، وأنهم يطلقون الكثير منها في بولهم. ومع ذلك، فقد ناضل العلماء لتحديد مكونات هذا الخليط المسؤولة عن سلوك معين لدى فأر آخر. يحتوي خليط بول الفأر على مئات من المركبات العضوية المختلفة، وقد تتأثر استجابة الفرد لها بعدة عوامل خارج نطاق الكيمياء، مثل الخوف أو الفضول. لذلك، حتى عندما نعرف أن الفيرومونات تعمل، قد يكون من الصعب التخلص من العلاقة السببية بين مادة كيميائية معينة واستجابة سلوكية محددة.

في حالات أخرى، يكون من الأسهل بكثير التقاط الفيرومونات أثناء عملها. لنأخذ على سبيل المثال الخنازير، التي لديها عضو ميكعي أنفي (VNO)يقع بين أنفها وفمها، وهو يستشعر هذه المواد الكيميائية عديمة الرائحة. تنتج ذكور الخنازير مادة كيميائية تسمى الأندروستينون في لعابها، وعندما تكتشفها إناث هذا النوع، تتخذ موقفًا صارمًا وتستعد للانطلاق - وهو مثال واضح جدًا عن السبب والنتيجة للفيرومونات في العمل. في الواقع، يثير الأندروستينون استجابة قوية لدرجة أن مربي الخنازير يستخدمون نسخة منتجة تجاريًا لتحديد متى تكون الخنازير جاهزة للتلقيح.

في حين أن العديد من الرجال يحبون بالتأكيد حمل نسخة من هذا الفيرومون في زجاجة -وفي الواقع، تدعي العديد من شركات العطور أن لديها واحدة للبيع -يقول العلماء أننا لم نصل إلى هذه النقطة بعد. في الواقع، لا يستطيع الخبراء حتى أن يقرروا

ما إذا كان لدى البشر القدرة على اكتشاف الفيرومونات على الإطلاق. على الأقل في الوقت الحاضر، الأدلة حول هذا الموضوع متقطعة ومثيرة للجدل، ولكن بعضها مثير للاهتمام أيضًا.

خذ بعين الاعتبار، على سبيل المثال، ميل النساء اللاتي يقضين الكثير من الوقت معًا إلى تطوير دورات شهرية متزامنة. هذا ليس فولكلورًا، لقد تم إجراء العديد من التحقيقات العلمية حول هذا الموضوع. في عام ،1971أجرت عالمة النفس مارثا مكلينتوك أول بحث من نوعه في كلية ويليسلي، حيث أجرت مقابلات مع 137امرأة يعشن في مسكن مخصص للإناث فقط. سجلت مكلينتوك بيانات حول تاريخ بداية الدورة الشهرية لكل امرأة ثم قارنتها بتلك الخاصة بزملائها في الغرفة وأصدقائها. وأظهرت نتائجها، التي نشرت في مجلة نيتشر، أن الوقت بين بداية الدورة الشهرية انخفض بالنسبة للنساء اللاتي قضين معظم الوقت معًا. وبسبب هذا العمل، يُعرف تزامن الدورة الشهرية أيضًا باسم "تأثير مكلينتوك".

منذ ذلك الحين، قامت الكثير من الأبحاث الإضافية بفحص كيفية تأثير النساء على دورات الحيض لدى بعضهن البعض، حتى أن البعض يناقش ما إذا كان مثل هذا التزامن يحدث على الإطلاق. ومع ذلك، أتوقع أن العديد من النساء اللاتي يقرئن هذا المقال ربما شهدن تأثير مكلينتوك بشكل مباشر، كما أن قدرًا كبيرًا من الأبحاث المنشورة منذ ظهور مقالة Natureلأول مرة تدعم النتائج الأصلية.

في حين أن العلماء لا يعرفون بالضبط سبب حدوث هذا التأثير، فإن الفيرومونات هي التخمين الأكثر شيوعًا.

في الآونة الأخيرة، أظهرت الأبحاث أنه عندما تكون المرأة في فترة الإباضة، يميل الشركاء الذكور إلى أن يكونوا أكثر انتباهاً وعاطفة ورومانسية من المتوسط. وكما يحدث، فإنهن أكثر عرضة للغيرة من الرجال الآخرين خلال هذه الفترة. وقد اقترح العلماء عدة محفزات لهذا السلوك، والتي لا يستبعد بعضها بعضا وربما تعمل على تعزيز بعضها البعض.

على سبيل المثال، في ذروة الخصوبة، غالبًا ما يعكس مزاج المرأة وسلوكها اهتمامها المتزايد بالجنس. من المرجح أن تنجذب إلى السمات الذكورية السائدة مثل الفك المربع، وأن تولي اهتمامًا أكبر لطريقة ملابسها، وتخرج إلى المناسبات الاجتماعية. هناك أيضًا أبحاث تشير إلى أنه قد يكون لديها احتمالية متزايدة لخيانة شريكها. لذلك من الممكن أن يستجيب الرجل في حياتها لتغيير سلوكها. ومع ذلك، قد تكون الفيرومونات أيضًا في العمل، حيث ترسل له إشارات خفية حول الحالة الإنجابية لجسمها وتعزز الرغبة في رعاية شريكه وحمايته.

تشير الدراسات أيضًا إلى أن سبب تعزيز الرغبة الجنسية قد يكون أنه خلال فترة الإباضة، تصبح النساء أكثر حساسية تجاه الأندروستينون، وهي مادة كيميائية موجودة في عرق الذكور البشري (نفس المادة الموجودة في الخنازير). في "تجربة كرسي طبيب الأسنان" الشهيرة عام ،1980على سبيل المثال، تم رش الأندروستينون على كرسي في غرفة انتظار طبيب الأسنان، ثم لاحظ العلماء المكان الذي اختاره الأشخاص الخاضعون للاختبار للجلوس. وأشاروا إلى أن النساء مالت إلى الجلوس على الكرسي المغطى بالفيرمون،

بينما تجنبها الرجال. وفي دراسة أخرى، تم تطبيق نفس الفيرومون على كشك مرحاض محدد، ومرة أخرى، تجنب الرجال الباب المعالج. ومع ذلك، عندما تم اختبار النساء في هذا السيناريو، لم يبدو أنهن يظهرن أي تفضيل واضح.

اقترح البعض وجود علاقة محتملة بين كمية الأندروستينون التي يفرزها الرجال ومستويات هرمون التستوستيرون الجنسي في أجسادهم. إذا كان موجودًا، فربما خلال الوقت الأكثر خصوبة للمرأة في الشهر، يمكنها اكتشاف الإشارات الصامتة التي تجذبها إلى الرجال الذين يضخون أكبر قدر من هرمون التستوستيرون. إن تقبيلهم من شأنه أن يضعها على مقربة من كل ذلك العرق الذكوري والأندروستينون -الأمر الذي من شأنه أن يزيد من استثارتها وتقبلها للجنس.

هناك فرمون آخر مشتبه به في الهرمونات البشرية وهو الأندروستادينون، الموجود أيضًا في عرق الذكور، ويشارك أيضًا في هرمون التستوستيرون. تم الإبلاغ عن أن هذه المادة الكيميائية تؤثر على مزاج النساء من جنسين مختلفين، مما يجعلهن يشعرن بمزيد من الاسترخاء.
وفي الوقت نفسه، يفرز حوالي ثلث النساء أيضًا مواد تسمى كوبولين في إفرازاتهن المهبلية. تشير بعض الدراسات إلى أن هذه المركبات قد تعمل على زيادة الرغبة الجنسية ورفع مستويات هرمون التستوستيرون لدى الشركاء الذكور، مما قد يجعلها فيرومونات، لكن العلماء ما زالوا غير متأكدين من مدى قوة تأثيرها.

ومع ذلك، هناك مشكلة كبيرة في كل هذا الحديث عن الفيرومونات البشرية. فبينما حدد العلماء المواد التي يفرزها كل من الرجال والنساء والتي قد تكون بمثابة الفيرومونات، فمن غير الواضح ما إذا كان لدينا عضو خاص للكشف عنها. اقترح الباحثون أن البشر أيضًا قد يكون لديهم نوع من .VNO

وقد لوحظت ثقوب صغيرة داخل فتحة الأنف لدينا، على جانبي الحاجز، لدى العديد من الأفراد، وتختلف في الحجم والشكل والموقع لكل شخص. ومع ذلك، لا يبدو أن الخلايا الموجودة في هذه المنطقة من الجسم تتصل بالأعصاب التي من المفترض أنها ضرورية لنقل المعلومات الفيرومونية.

وهناك أسباب أخرى للتحوط. إن شبه الإجماع الحالي بين العلماء الذين يدرسون الفيرومونات هو أن مركبًا كيميائيًا واحدًا لا يمكنه ضمان استجابة محددة تحت كل الظروف. تؤثر العديد من العوامل الهرمونية والفسيولوجية على سلوكنا، لذا بغض النظر عما إذا كنا قادرين على اكتشاف الفيرومونات، فإننا لا يمكن التنبؤ بسلوكنا مثل الخنازير.

على الرغم من كل هذا، لا يمكننا تجاهل احتمال أننا قد ننقل باستمرار إشارات كيميائية إلى أشخاص آخرين، وخاصة عندما نكون قريبين وشخصيين، وملتصقين بالشفاه. لكن هذا لا يعني أننا يجب أن نقع في حب شركات العطور والكولونيا التي تمطرنا بالإعلانات وتدعي أنها تحتوي على الفيرومونات البشرية في روائحها. من المؤكد أن الأمر يبدو مغريًا، ولكن خلاصة القول هي أن العلم لم يكشف بعد عن سر ذلك

تبادل الفرمون البشري. وبدون إجراء المزيد من الأبحاث المحددة، ربما تكون النساء أفضل حالًا في إنفاق أموالهن على أحمر الشفاه، في حين قد يستفيد الرجال أكثر من خلال الاحتفاظ برائحة النعناع في متناول اليد.

يثير فحوى هذه المناقشة سؤالا مثيرا للاهتمام: هل دفعتنا عادات المجتمع الحديث إلى إخفاء أصولنا الأكثر جاذبية - رائحتنا -تحت غطاء من الصابون والعطور وغيرها من المنتجات المصنعة تجاريا؟ وهل سنتصرف بشكل مختلف بدون هذا العدد الكبير من هذه المنتجات والروائح الاصطناعية التي تنتجها؟ ربما هذا هو السبب وراء أهمية العلاقات الإنسانية طويلة الأمد، فرائحة أكثر طبيعية تظهر حتماً عندما نقضي فترات طويلة من الوقت مع شخص ما، وقد تنبهنا إلى قيمة المباراة. علاوة على ذلك، فإن ما هو غير سار لشخص ما ربما يثير إعجاب شخص آخر.

على أية حال، أتوقع أننا سنسمع الكثير عن الفيرومونات، وعن التوافق الجيني في العلاقات، في السنوات القادمة. في الواقع، هناك موقع للمواعدة عبر الإنترنت مقره في بوسطن يسمى ScientificMatch.com يعرض عليك بالفعل العثور على موعد لا يعتمد فقط على جاذبيتك أو قيمك الشخصية، ولكن أيضًا على تكوينك الجيني.

ScientificMatch.com يستخدم الحمض النووي من مسحة الخد ويقوم بتشغيل "خوارزمية المطابقة الجينية" لتحديد مكان الشريك. وفقًا لموقع الويب، تبلغ تكلفة العضوية مدى الحياة 1,995.95 دولارًا، لكن شركة ScientificMatch تعد بأنه من خلال الاقتران الجيد القائم على الحمض النووي، يمكن للعملاء تحقيق حياة جنسية أكثر إرضاءً، ومعدل أعلى من النشوة الجنسية لدى النساء، وغش أقل، وخصوبة أعلى، وأكثر صحة. أطفال.

أو كما يقول شعارهم على الإنترنت: "هل تفكر في الارتقاء بالعلاقة إلى" المستوى التالي ؟"لست متأكدا إذا كانوا حقا "الشخص"؟ فكر في قطعة أخرى من اللغز –تحقق من الحمض النووي الخاص بك.

قد تكون هذه هي الطريقة التي تسير بها الأمور، ولكن يبدو أن أنوفنا قد فعلت ذلك
تطورت للقيام بعمل جيد دون المرور بكل المشاكل.

ما يعرفه أنفه

في عام ،2000أجرى علماء النفس في تكساس دراسة مشابهة لدراسة ويديكيند

تجربة. ارتدت 17امرأة -والأهم من ذلك أنهن لم يستخدمن وسائل منع الحمل الهرمونية في ذلك الوقت -نفس القميص عند النوم لمدة ثلاث ليالٍ متتالية، أولاً خلال مرحلة الإباضة الخصبة من الدورة الشهرية، ثم مرة أخرى خلال فترة عدم التبويض. بعد ذلك، تم جمع القمصان وتجميدها.

عندما تمت إذابة القمصان، تطوع اثنان وخمسون مشاركًا من الذكور لتقييم روائحهم على أساس القوة والمتعة. ومن المؤكد أن القمصان التي ترتديها النساء أثناء مرحلة التبويض تم تصنيفها باستمرار على أنها أكثر جاذبية وجاذبية.

علاوة على ذلك، عندما تم إعادة اختبار القمصان نفسها بعد أسبوع بعد وضعها في درجة حرارة الغرفة، كانت النتائج مماثلة. يشير هذا إلى أن الروائح ذات الصلة لا تتبدد على الفور، لذلك من المحتمل أن الرجال يستخدمون أنوفهم أكثر مما يدركون عند اختيار الشريك. وفي المقابل، قد تتأثر تفضيلاتهم بخصوبة المرأة، ويوفر التقبيل الوقت والقرب لعينة كافية من رائحة المرأة.

الفصل 8

لقاءات قريبة

هل تتذكر هذا المشهد في فيلم Pretty Woman عندما تشرح العاهرة فيفيان وارد (التي تلعب دورها جوليا روبرتس) أنها ستمارس الجنس مع عملائها -ولكن لن تقبلهم؟ من الواضح أن مؤلفي الفيلم أجروا أبحاثهم: إن الامتناع عن التقبيل من الفم إلى الفم كان شائعًا بين النساء في "أقدم مهنة" لفترة طويلة جدًا. أفاد عالما الاجتماع جوانا برويس وستيفن لينستيد أن البغايا في كثير من الأحيان لا يقبلن لأن ذلك يتطلب "رغبة حقيقية وحبًا للشخص الآخر". من خلال تجنب شفاه العميل، يكونون أكثر قدرة على إبعاد العواطف عن عملهم.

ماذا عن تفضيلات أولئك الذين هم على الجانب الآخر من التجربة، والذين يطلق عليهم اسم "جونز"؟ شاهدت المعالجة الجنسية مارثا شتاين أربعًا وستين عاهرة يمارسن الجنس مع عملائهن في إجمالي 1230 لقاء. وباستخدام المرايا المخفية ذات الاتجاه الواحد وأجهزة التسجيل، تأكدت من أن الرجال لن يتمكنوا من اكتشاف وجودها.

أفاد ستاين أن 36% فقط من المشاركين أرادوا تقبيل العاهرة في مكان ما من جسدها، و31% فقط كانوا مهتمين بالتقبيل الفرنسي.
توضح هذه الأمثلة أن التقبيل يبدو قابلاً للإزالة تمامًا، في سياقات معينة، من ممارسة الجنس من أجل المتعة المطلقة. يبدو أن كلاً من البغايا وزبائنهن يشعرن بشكل غريزي أن القبلة لها ما هو أكثر من الأفعال الجنسية الأخرى -وأنها تقع في فئة مختلفة. وبالفعل، في الاستطلاعات الاجتماعية، يعتبر الناس أن التقبيل أكثر حميمية من أي نوع آخر من الأنشطة تقريبًا. كما أنها تحظى باهتمام أكبر في العلاقات الجادة مقارنة باللقاءات الجنسية العرضية، ويكتشف العلماء بعض الأسباب الرائعة وراء ذلك. ربما يكون للمشاعر الدافئة الغامضة التي نعلقها على التقبيل علاقة كبيرة بالهرمونات التي تتدفق عبر أجسامنا نتيجة لذلك.

كما تعلمنا بالفعل، فإن تقبيل شخص تهتم به وتتوق إليه يؤدي إلى إطلاق العديد من الناقلات العصبية والإندورفين الذي يعمل على تخفيف التوتر وتنظيم الحالة المزاجية وخفض ضغط الدم. إنه جزء عُلوي طبيعي يتمتع بالقدرة على تحفيز مشاعر النشوة. ولكن هناك ما يحدث أكثر من ذلك بكثير.

وتتدخل الهرمونات أيضًا، وعلى الرغم من أنها تشترك في العديد من أوجه التشابه مع الناقلات العصبية، إلا أن هناك اختلافًا مهمًا في كيفية ومكان إطلاقها في الجسم، وأنواع التأثيرات التي يمكن أن تولدها.

ينتج البشر قائمة طويلة من الهرمونات، من هرمون الاستروجين والتستوستيرون إلى الأنسولين والكورتيزول، والتي تعدل الأنشطة الجسدية المتعلقة بالنمو والتطور والتكاثر والتمثيل الغذائي. الغدد في نظام الغدد الصماء لدينا -

بما في ذلك الغدة الدرقية، والغدة الدرقية، والغدة الكظرية، والغدة النخامية، والبنكرياس، ومنطقة ما تحت المهاد، والأهم من ذلك كله المبيضين والخصيتين -تنتج هرمونات مختلفة وتطلقها في مجرى الدم. ومن هناك، تدور هذه الجزيئات لتعمل على هدف في مكان آخر من الجسم. بهذه الطريقة، تختلف الهرمونات عن الناقلات العصبية، التي يتم إرسالها مباشرة من الخلية العصبية إلى وجهة ما في عملية نقل أسرع بكثير (وأقل استدامة).

من المفيد أن نتخيل هذين النوعين المختلفين من العوامل الكيميائية على أنهما أقرب إلى شخصين يتواصلان عبر الرسائل. يقوم الهرمون بوضع طابع بريدي عليها وإرساله بالبريد. قد يكون الأمر بطيئًا، لكنها واثقة من أن المتلقي سيقرأ ما كتبته في النهاية. لكن الناقل العصبي على حافة الهاوية. لديه العنوان الشخصي لهدفه ويمشي مباشرة إلى بابه، ويدفع رسالته في فتحة البريد. يتم تسليم الناقل العصبي بشكل سريع ومباشر، ويحدث في أجزاء من الثانية. من ناحية أخرى، يمكن أن تستغرق الهرمونات ثوانٍ أو حتى أشهر حتى يكون لها تأثير، ويستمر هذا التأثير لفترة أطول.

(مما يزيد الأمور تعقيدًا أن بعض المواد، مثل الأوكسيتوسين، يمكن أن تعمل كهرمون وناقل عصبي، اعتمادًا على مكان عملها في الجسم).

تؤثر الهرمونات على سلوكياتنا وعواطفنا. إنها تنظم جسم المرأة طوال سنوات الإنجاب، مما يسبب التغيرات غير المريحة المرتبطة بمتلازمة ما قبل الحيض .(PMS)وفي وقت لاحق من الحياة، تكون أيضًا سببًا للهبات الساخنة أثناء انقطاع الطمث.

والأمر الأقل وضوحًا هو أن الهرمونات يمكن أن تؤثر أيضًا على الطريقة التي نتذوق بها شريكنا. في بداية الدورة الشهرية، يقوم جسم المرأة بإفراز خلايا خاصة في بطانة فمها، وهذا يمكن أن يسبب نمو البكتيريا الزائدة. وبالمثل، يمكن أن يؤدي هرمون الاستروجين إلى تركيزات أعلى من الطبيعي للكبريت عن طريق الفم. كلتا الحالتين يمكن أن تسبب لها رائحة الفم الكريهة.

الهرمونات ليست سهلة تمامًا على الرجال أيضًا. يمكن أن يؤدي التستوستيرون إلى جميع أنواع المواقف المحرجة في وقت قريب من البلوغ. فهو يعمق أصوات الرجال ويسبب نموًا زائدًا للشعر في بعض الأماكن، ويساهم في النهاية في فقدانه في أعلى رؤوسهم. يمكن للهرمونات أيضًا أن تدفع بعض الرجال إلى التصرف مثل المتوحشين العدوانيين أو حتى الحيوانات المفترسة الجنسية. باختصار، إنها تصيب كلا الجنسين باضطرابات غير مريحة طوال حياتنا.

ولكن بصرف النظر عن التجارب والمحن المرتبطة بالتقلبات الهرمونية، فإنها تحافظ أيضًا على صحتنا العامة ورفاهيتنا. لذلك، على الرغم من أنها قد تكون مزعجة وغير مريحة، إلا أن الهرمونات مهمة أيضًا وتشارك في العديد من الأنشطة الحيوية، بدءًا من إنتاج حليب الثدي إلى تنظيم المزاج.

إنهم يحركون سلوكياتنا حرفيًا وهم مسؤولون أيضًا عن دفعنا إلى نشر الجنس البشري.

البشر ليسوا عبيدًا لهذه المواد التحفيزية، بل هم رقصة معقدة

يحدث بين كيمياءنا ووعينا. الهرمونات والناقلات العصبية لا "تخلق" مشاعرنا؛ إنها فقط توجه أدمغتنا لإنتاج سلسلة من الاستجابات، والتي بدورها تحفزنا على القيام بأشياء مثل إنشاء الفن، وطهي العشاء، وحتى تجربة رومانسية قبلة خاصة.

إنهم يعملون دائمًا على إرسال إشارات لا واعية تخبرنا كيف نتصرف ونشعر في العالم الذي نعيش فيه. لذلك لا تفكر فيها كجزيئات مستقلة. بل إنهم جزء أساسي مما نحن عليه.

إن تقبيل شخص آخر يشكل بشكل كبير انحسار وتدفق الهرمونات عبر أجسامنا. يتم تحديد نمط الاستجابات مبكرًا؛ فالهرمونات التي يتم إطلاقها في جسم الطفلة المرضعة، على سبيل المثال، تؤثر على استجاباتها في وقت لاحق من حياتها. كشخص بالغ، ستشعر بمشاعر إيجابية عندما يتم تقبيلها واحتضانها وتدليكها ولمسها، وذلك بفضل نفس الهرمونات التي كانت مرتبطة بالرضاعة في مرحلة الطفولة.

قد تفسر الهرمونات أيضًا بعض الانقسامات بين الجنسين حول التقبيل والتي تظهر بشكل متكرر، والتي واجهنا بعضها بالفعل، ولكن هناك العديد من الأمثلة الأخرى المشابهة. تشير الدراسات الاستقصائية الاجتماعية إلى أن الرجال يفضلون بأغلبية ساحقة القبلات الرطبة والقذرة والمفتوحة الفم. من ناحية أخرى، من المرجح أن تختار النساء كمية أقل من اللعاب واللسان. هناك كل الأسباب للاعتقاد بأن هذه الميول لها علاقة كبيرة بالهرمون الجنسي الذكري الرئيسي،

التستوستيرون.

ينتج الرجال بشكل طبيعي كميات أكبر من هرمون التستوستيرون مقارنة بالنساء، لكن النساء أكثر حساسية لتأثيره. هذا الجزيء الصغير المذهل يرفع الرغبة الجنسية لدى المرأة ويملأ بظرها بالدم -مما يهيئها لممارسة الجنس -لذا فإن جرعة إضافية صغيرة عبر فم الشريك قد تكون في صالحه الجنسي والإنجابي. بما أن لعاب الرجل يحتوي على هرمون التستوستيرون، فإن إدخال لسانه في فم المرأة هو وسيلة قانونية لإدخال منشط جنسي طبيعي لها.

على مدار أسابيع وأشهر من التقبيل، يعتقد العلماء أنها قد تصبح أكثر اهتمامًا بممارسة الرياضة. إنه ليس شيئًا يمكن أن يحدث في ليلة واحدة، ولكن مع استمرار خطيبها بمرور الوقت، قد يكون لتأثير هرمون التستوستيرون المضاف تأثير تراكمي. يوفر هذا سببًا كافيًا للرجل لمواصلة ملاحقة المرأة التي يقبلها، ويفسر أيضًا سبب ميل الرجال إلى رؤية التقبيل كمقدمة لممارسة الجنس، والإبلاغ عن تفضيلهم لمزيد من اللسان. في حين أن النساء قد لا يستمتعن بتجربة التقبيل غير المتقنة بنفس القدر، إلا أنها يمكن أن تمنح الرجال ميزة جنسية إضافية، وربما كانت استراتيجية ناجحة عبر التاريخ.

الاحتمال الثاني الذي تم اقتراحه لتفسير سبب تفضيل الرجال للتقبيل العميق يتعلق بحقيقة أنهم أقل حساسية للرائحة والذوق (يُطلق عليه تقنيًا "انخفاض الكشف الكيميائي الحسي"). قد يعني هذا أن أ

يحتاج الرجل إلى عينة لعاب أكبر بكثير أثناء القبلة مقارنة بالمرأة من أجل تقييم الشريك. ستوفر حركة اللسان الإضافية تعرضًا متزايدًا لعابها، ووقتًا إضافيًا له للحصول على أدلة مخفية حول حالتها الإنجابية. ومع ذلك، فإن العلماء ليسوا متأكدين من مقدار ما يمكن استنتاجه لا شعوريًا حول خصوبة الإناث من خلال هذا النوع من التبادل، لذلك في حين أن الفرضية مثيرة للاهتمام، فهي أيضًا تخمينية.

• • •

وبالمناسبة، عندما يتعلق الأمر بتفضيلات الذكور لتقبيل اللسان، لم أستطع تفويت فرصة أخرى للاستعلام عن أصدقائي لمعرفة ما إذا كانت اتجاهات الاستطلاع قائمة. عندما سألت من حولي، فعلوا ذلك بالتأكيد. وأضاف الرجال في كثير من الأحيان أن الكثير من الإجراءات الشفهية توفر نظرة ثاقبة حول كيفية أداء شريك معين جنسيًا. على العكس من ذلك، اشتكت معظم النساء من أن "الكثير من اللسان" هو أمر منفر. ومرة أخرى، لا يشكل معارفي عينة صحيحة علميا، ولكن أذواقهم المعلنة تؤكد على الطريقة التي تأثرت بها تفضيلات التقبيل لدى الرجال والنساء بالاستراتيجيات التي تطورت على مدى ملايين السنين.

بالطبع، هناك العديد من الهرمونات غير هرمون التستوستيرون تشارك في التقبيل. وعندما يتعلق الأمر بتحديد دورها -وهي مهمة ليست سهلة دائمًا -فقد أجرى عالما الأعصاب ويندي هيل وكاري ويلسون من كلية لافاييت بعض الأبحاث الرائعة. تتضمن منهجيتهم دعوة الأزواج في سن الجامعة إلى التقبيل في بيئة خاضعة للرقابة، بينما يقوم فريقهم بجمع المعلومات بعناية حول التغييرات التي تحدث في أجساد المتطوعين. إنهم مهتمون أكثر بدور اثنين من الهرمونات الرئيسية: الأوكسيتوسين والكورتيزول. لذا قبل أن نبدأ في مناقشة أبحاثهم، دعونا نتعرف على هذه الجزيئات بمزيد من التفصيل.

يُطلق عليه غالبًا "هرمون الحب"، ويشارك الأوكسيتوسين بشكل لا ينفصم في العلاقة الحميمة، وقد ثبت أن له تأثيرات قوية للغاية في بيئة المختبر. على سبيل المثال، عندما يتم حقنه في دماغ فأر عذراء، فإن هذا الهرمون يجعلها تتبنى على الفور أطفال فأر آخر على أنه أطفالها.

لم يجرب أحد التجربة المذكورة أعلاه على النساء (لأسباب ربما تكون واضحة)، لكننا نعلم أن الأوكسيتوسين يعمل بشكل مماثل في جنسنا البشري. وهو مسؤول عن تعزيز العلاقة بين الوالدين والطفل ويعمل أيضًا على تحفيز الرضاعة لدى الأمهات الجدد. يساعد على تنظيم المزاج ويعمل كمسكن طبيعي للآلام.

ولكن هذا هو الجانب الأكثر إثارة للاهتمام لأغراضنا: الأوكسيتوسين مهم جدًا في تطوير مشاعر الارتباط، ليس فقط تجاه أمهاتنا ولكن أيضًا تجاه أبنائنا.

عشاق. يعتقد العلماء أنها المادة التي تحافظ على الحب حيًا لدى الأزواج الذين يبقون معًا في سعادة على مدى عقود، بعد فترة طويلة من زوال الحداثة (والدوبامين). بفضل الأوكسيتوسين، يمكن أن تساعد القبلة أو العناق أو المداعبة الدافئة في الحفاظ على ارتباط قوي وقوي. ومن المهم أن تأخذ المودة الجسدية إلى أبعد من ذلك أيضًا. عندما تمارس المرأة الجنس، يمكن أن تصل مستويات الأوكسيتوسين إلى ذروتها بما يصل إلى خمسة أضعاف المعدل الطبيعي، وهي المادة المسؤولة عن "الصدمات" الممتعة التي تشعر بها في حوضها أثناء النشوة الجنسية. وكشفت الدراسات التي أجريت على الرجال أيضًا أن الهرمون يمكن أن يرتفع ثلاث إلى خمس مرات أعلى من المعدل الطبيعي أثناء الذروة الجنسية. الأوكسيتوسين هو قوة الطبيعة.

علاوة على ذلك، قد يفسر هذا الهرمون سبب نجاح اقتراح "التقبيل والمكياج" بشكل جيد. عندما يُسأل الرجال عن سبب التقبيل، كثيرًا ما يذكر الرجال أن ذلك يساعد في حل الخلاف. على الرغم من أن معظم النساء اللاتي شملهن الاستطلاع يزعمن أن القبلة لا تجعل الأمور أفضل تلقائيًا، إلا أن علماء النفس التطوري يختلفون مع هذا الرأي: بل يمكن ذلك. أثبتت الأبحاث أن القبلة أو سلسلة من القبلات تميل إلى تعزيز مغفرة المرأة. يبدو الأمر نمطيًا، لكن عندما يتعلق الأمر بقواعد الارتباط، فإن الهرمونات لا تلعب بشكل عادل.

وفي الوقت نفسه، يُعرف الكورتيزول باسم "هرمون التوتر"، وله دور مركزي في استجابات الجسم للقلق أو التهديد. عند إطلاقه، فإنه يرفع ضغط الدم والسكر في الدم، بينما يثبط استجابتنا المناعية. الكورتيزول هو السبب الذي يجعلنا قادرين على الأداء بشكل جيد في الاختبار أو في عرض تقديمي عام، ثم نتعطل بعد ذلك. الكثير من الهرمون يمكن أن يكون أمرًا سيئًا، ولكن بكميات أكثر اعتدالًا يساعد على استعادة الاستقرار في أجسامنا بعد فترات التوتر. في الأشخاص الأصحاء، ترتفع مستويات الكورتيزول وتنخفض في دورة يومية.

يهتم هيل وويلسون بمعرفة المزيد عن كيفية تغير تركيزات الأوكسيتوسين والكورتيزول في الجسم قبل وبعد تقبيل الشريك، وكيف يمكن أن يؤدي هذا بدوره إلى تعزيز الترابط بين العشاق. في بداية بحثهم، افترض العلماء أن التقبيل من شأنه أن يعزز الترابط من خلال التغيرات الهرمونية، وتوقعوا أن يجدوا أنه يؤدي إلى زيادة مستويات الأوكسيتوسين وانخفاض مستويات الكورتيزول.

ولتحقيق هذه الغاية، قام فريقهم في كلية لافاييت بتجنيد خمسة عشر زوجًا من جنسين مختلفين تتراوح أعمارهم بين ثمانية عشر إلى اثنين وعشرين عامًا وكانوا في علاقات طويلة الأمد (متوسطها 560يومًا). أجريت التجربة في المكان الأقل رومانسية في الحرم الجامعي، وهو مركز صحة الطلاب بالجامعة. في البداية، تم سحب دم من كل مشارك في الدراسة وبصق في كوب لتوفير ما يسمى "المعلومات الأساسية" (مستويات الجسم قبل التجربة) عن كلا الهرمونين. بعد ذلك، تم تنظيم الأزواج في مجموعتين. وطُلب من نصفهم تقبيل شريكهم بأفواه مفتوحة، بينما طُلب من الباقين أن يمسكو أيديهم ويتحدثوا. في حكايتي المفضلة من التجربة، قالت إحدى المشاركات المرتاحات اللاتي تم تكليفهن بتقبيل صديقها لهيل: "الحمد لله،

لأنه لم يكن لدي أي شيء لأتحدث معه عنه إذا تم وضعنا في المجموعة الأخرى!

اتبعت المجموعة التجريبية أوامر التقبيل، وواصل الأزواج في المجموعة الضابطة محادثة مع بعضهم البعض لمدة ستة عشر دقيقة.
بعد ذلك، قدم الجميع عينة أخرى من اللعاب والدم وقاموا بملء استبيانات حول شخصيتهم، ومستويات التوتر الحالية، ودرجة العلاقة الحميمة في علاقتهم. تم سؤال النساء أيضًا عن دوراتهن الشهرية وما إذا كن يستخدمن وسائل منع الحمل، نظرًا لأن هذه التفاصيل قد تؤثر على النتائج (على سبيل المثال، كان لدى النساء اللاتي يستخدمن وسائل تحديد النسل مستويات أساسية أعلى من الأوكسيتوسين من أولئك الذين لا يتناولون حبوب منع الحمل).

وجد هيل وويلسون أن هرمون التوتر، الكورتيزول، انخفض في كلا المجموعتين، بغض النظر عما إذا كان الأزواج يقبلون أو يمسكون أيديهم. وهكذا يبدو أن السلوك الحنون له فوائد صحية حقيقية؛ فهو يقطع التوتر.

علاوة على ذلك، عندما نكون مسترخيين، فمن المرجح أيضًا أن نرغب في نقل الأشياء إلى المستوى الجسدي التالي.

لكن من الغريب أن الأوكسيتوسين لم يتصرف على الإطلاق كما هو متوقع. ويبدو أنه ينخفض عند النساء، بينما يرتفع عند الرجال. ولم تؤثر مدة العلاقة بين الزوجين على قوة الاستجابة. وكان العلماء يتوقعون أنهم سيشهدون زيادة في الأوكسيتوسين بين الجنسين، وكانت هذه النتيجة في حيرة شديدة منهم. ولكن بعد ذلك، إذا سارت التجارب دائمًا وفقًا للخطة، فلن يكون ذلك علمًا.

إذن ما الذي قد يحدث؟ في مجال البحث، يجب علينا دائمًا أن نبحث عن عوامل خارج التصميم الواضح للدراسة والتي يمكن أن تؤدي إلى تحيز النتائج. في هذه الدراسة الخاصة بالتقبيل، ربما كان هناك عيب متأصل كبير: الموقع.

افترض العلماء أن المرأة قد تحتاج إلى أكثر من مجرد التقبيل لتشعر بالإثارة الجنسية أو الارتباط بشريك؛ فقد يحتاجون إلى عناصر أخرى محفزة للمزاج. يمكن لبيئة المنشأة الصحية المعقمة وغير الرومانسية أن تفسر سبب تعرضهم لاستجابة معاكسة لما كان متوقعًا.

قرر فريق لافاييت تكرار دراستهم، مع إيلاء المزيد من الاهتمام للأجواء. لقد قاموا بإعداد المشهد من خلال تقديم موسيقى الجاز والزهور وحتى الشموع الكهربائية لإضفاء لمسة إضافية. وقاموا بنقل الأريكة إلى غرفة منعزلة في الجزء الخلفي من مبنى أكاديمي في الحرم الجامعي، بدلاً من إجراء التجارب في المنشأة الصحية.

وشملت التجربة الثانية تسعة أزواج من جنسين مختلفين وثلاثة أزواج مثليات. هذه المرة، نظر الباحثون أيضًا في هرمون ثالث يسمى ألفا أميليز، والذي يوفر مقياسًا آخر للتوتر ويرتبط بجهازنا العصبي الودي. وكان متوسط طول العلاقة بين المشاركين خلال هذه التجارب 564يومًا. كما كان من قبل، تم تقسيم الأزواج إلى مجموعتين. تحدث الأزواج "المراقبون" لكنهم لم يلمسوا بعضهم البعض أثناء وجودهم

لقاء، في حين قبلت الأزواج التجريبية لمدة محددة من الزمن.
وكانت النتيجة أكثر حيرة هذه المرة. مرة أخرى، انخفضت مستويات الكورتيزول لدى الجميع، لكن مستويات الأوكسيتوسين لدى النساء والرجال أقل في نهاية التجربة عما كانت عليه في البداية، وهو عكس ما كان متوقعًا تمامًا. لم تتغير مستويات ألفا الأميليز. ومن المثير للاهتمام أن النساء من جنسين مختلفين أبلغن عن شعورهن بزيادة في العلاقة الحميمة مع شركائهن أكثر من الرجال أو النساء المثليات جنسياً، ولكن حجم العينة الصغير للغاية يجعل من المستحيل استخلاص أي استنتاجات حول أسباب ذلك.

بشكل عام، تطرح هذه النتائج أسئلة مثيرة للاهتمام حول الطريقة التي يؤثر بها التقبيل على أجسادنا، خاصة وأن أياً من الدراستين لم تعكس الاتجاهات المتوقعة. لم يقم الفريق بعد بإجراء أي بحث متابعة، لكنهم مهتمون بالعودة إلى الموضوع بحجم عينة أكبر في المستقبل. وفي الوقت الحالي، يعملون على تحسين وسائل تحليل الأوكسيتوسين من خلال عينات اللعاب، ويفكرون في إجراء دراسات متابعة في قاعات السكن الجامعي. بهذه الطريقة، قد يتم التقبيل في بيئة أكثر طبيعية ومريحة، ولن يحتاج الأزواج إلا إلى تقديم عينة من البصق بعد ذلك. (هذه العوامل قد تحد من القلق).

تمثل هذه التجربة مثالًا كلاسيكيًا على عدم القدرة دائمًا على التنبؤ بالعلم، وأحيانًا تفاجئ الباحثين المشاركين. كما يوضح مدى صعوبة دراسة موضوع عاطفي مثل التقبيل.

نحن نعلم أن الأوكسيتوسين يزيد من مشاعر القرب، وأن التقبيل يعزز الترابط بين العشاق، لذا فهو لغز حقيقي لماذا لم تظهر هذه الدراسات بشكل مختلف. عندما تتحسن الإجراءات التجريبية، أظن أن العلماء سيلاحظون أن الأوكسيتوسين يرتفع لدى الرجال والنساء نتيجة التقبيل، تمامًا كما نعرف أنه يحدث أثناء ممارسة الجنس.

تثير كل دراسة علمية تقريبًا أسئلة جديدة، ودراسة هيل وويلسون ليست استثناءً. على سبيل المثال، ما مدى أهمية بيئة التقبيل من حيث استجابتنا الهرمونية؟ هل ستظهر اتجاهات مماثلة لدى الأزواج الذين كانوا معًا لفترات زمنية أطول أو أقصر بكثير؟ إذا حددت التحليلات المستقبلية أن الأوكسيتوسين يرتفع من تقبيل الشريك كما هو متوقع، فهل يمكن للتقبيل أن يهدئ العلاقة المضطربة؟ من المحتمل جدًا أن يكون الأمر كذلك.

ولكن هناك أيضًا جانب مظلم لكل تبادل اللعاب هذا. ليست كل قبلة مفيدة لممارسيها، والتقبيل ليس دائمًا صحيًا، أو حتى صحيًا. في الفصل التالي، سوف نستكشف أكثر شيء كنا نخشاه جميعًا في المدرسة الابتدائية: القطط الصغيرة.

ارآ التستوستيرون على النساء

عندما تتعرض المرأة لمستويات عالية بشكل مصطنع من هرمون التستوستيرون من خلال

عند استخدام الستيرويد أو تغيير الجنس، فإنهم ينمو لديهم المزيد من شعر الجسم وصوت أعمق، وقد يشعرون بمزيد من العدوانية. يمكن أن يمتد البظر بضعة سنتيمترات أيضًا.

ومع ذلك، لا داعي للقلق بالنسبة للمرأة المتوسطة من جنسين مختلفين. المبلغ من هرمون التستوستيرون الذي ينتقل في قبلة هو أصغر بكثير من حيث الحجم.

الفصل 9

هناك أشياء مثل Cooties

أعرف ممرضة في وحدة العناية المركزة ترى جميع أنواع الأمراض الغريبة والمزعجة. وعندما أخبرتها أنني كنت أكتب هذا الكتاب، قالت مازحة: "ربما تكون الجراثيم هي التي تجعلنا نقوم بالتقبيل ."يعد تبادل البصاق طريقة مثالية لنشر الجراثيم، مما قد يكون في مصلحتهم أكثر من مصلحتنا.

على الرغم من أنني لن أذهب بالضرورة إلى هذا الحد، فمن المؤكد أن هناك العديد من الأمراض المحتملة المرتبطة بالتقبيل. إن الفم البشري مكان قذر ويعمل بمثابة أرض خصبة لجحافل من البكتيريا، وهي كائنات مجهرية أحادية الخلية تحافظ على ازدهار صناعة الصابون المضاد للبكتيريا.

حتى أن علماء الأحياء التطورية أتومز وأفيشاج زاهافي يشيران إلى أن مجرد قبول قبلة قد يشير إلى مستوى عالٍ من التزام الشريك. ففي نهاية المطاف، فهذا يعني أنه على استعداد للمخاطرة بالإصابة بمرض شخص آخر من أجل احتضانه والتواصل معه.

يتناول هذا الفصل الجانب غير الرومانسي تمامًا من التقبيل، والذي يتمحور حول النظافة والمرض. وفي هذه الأيام التي تسودها المخاوف من الوباء وإنفلونزا ،H1N1يعد هذا جزءًا ضروريًا جدًا من القصة. الهدف ليس إخافتك: بشكل عام، القراء ليس لديهم ما يخشونه من الناحية الصحية من القبلة. بين معظم الأفراد، حتى النوع الفرنسي من غير المرجح أن يكون خطيرًا. ولكن من المهم أن نعرف بالضبط ما الذي نعرضه لأنفسنا عندما نقرر أن شخصًا ما يستحق الجراثيم، كما هو الحال بالتأكيد مع العديد من أحبائنا.

متوسط عمر البكتيريا مملة جدًا. يستهلك العناصر الغذائية من بيئته وينمو إلى ضعف حجمه؛ ثم ينقسم إلى قسمين. لا توجد حفلة كبيرة، إنها ببساطة استراتيجية ناجحة للغاية تمارسها أقدم الكائنات الحية على وجه الأرض.

نحن نستضيف عددًا هائلاً من هذه الخلايا البكتيرية الغريبة داخلنا، والتي بدونها لا يمكننا أن نأمل في البقاء على قيد الحياة. تتكون أجسامنا من حوالي تريليون خلية بشرية، ولكن في أي لحظة لدينا أيضًا حوالي عشرة تريليون خلية بكتيرية داخلنا أو فوقنا. عندما تجمع كل الحمض النووي الموجود في شخص ما، يتبين أننا يحتوي على حوالي ثلاثين ألف جين بشري وثلاثة ملايين جين بكتيري. وكما أشارت بوني باسلر، عالمة الأحياء الجزيئية في جامعة برينستون، فإن هذا يعني أننا مجرد 1%بشر و99% بكتيريا! تساعدنا معظم هذه البكتيريا من خلال امتصاص العناصر الغذائية، وهضم الطعام، وإنتاج الفيتامينات، ودعم جهاز المناعة لدينا، ولكن عندما تستقر البكتيريا "السيئة"، يمكن أن نمرض.

التقبيل هو وسيلة فعالة للغاية لمشاركة هؤلاء الصغار. يحتوي لعابنا على العديد من الوظائف المهمة، فهو يسمح لنا بتذوق الطعام (وشريكنا في التقبيل) عن طريق تشحيم براعم التذوق لدينا ببروتين يسمى الميوسين، ولكنه أيضًا قناة مثالية للبكتيريا، بأنواعها الجيدة والسيئة. خلال الخمسينيات من القرن الماضي، قرر الدكتور أوين هيندلي من كلية مدينة بالتيمور أن 278مستعمرة من البكتيريا يمكن أن تنتقل بين المقبّلين، على الرغم من أن أكثر من 95بالمائة منها كانت من النوع غير المؤذي. ومع ذلك، فإن لعبة الأرقام مذهلة للغاية عندما تفكر في أن لعابنا يحتوي على حوالي مائة مليون بكتيريا في كل مليلتر. كمرجع، فإن المللیلتر الواحد من اللعاب يعادل حجم حجر النرد الموجود على طاولة لعبة الكرابس في لاس فيغاس.

أحد المخاطر الأولى الناجمة عن هذه الحشرات هو تسوس الأسنان، وهو المرض البشري الأكثر شيوعًا حول العالم. وهناك سلالة سيئة بشكل خاص في هذا الصدد هي ،Lactobacillus acidophilusالتي تتغذى على النشا والسكر الممضوغ ولكن غير المبتلع (اللقمات العالقة بين أسناننا بعد تناول الوجبة). من خلال عملية التخمير، تقوم البكتيريا بتحويلها إلى مادة تسمى حمض اللاكتيك، والذي بدوره يأكل المينا ويشجع المزيد من التكاثر البكتيري، مما يؤدي إلى إدامة دورة تسوس الأسنان.

تختلف القابلية للإصابة بالتسوس بشكل كبير بين الأفراد، مما يعني أن البعض منا يتأثر أكثر بكثير من الآخرين. لذلك، إذا كان فم شريكك يحتوي على عدد بكتيريا أعلى من المتوسط، فقد تتعرض بالفعل لخطر الإصابة بتسوس الأسنان الإضافي نتيجة لذلك. هذا لا يعني أنه يجب عليك الابتعاد عن علاقة صحية بناءً على عدد الحشوات التي تكتشفها.

يجب أن يحافظ التنظيف المنتظم بالفرشاة والخيط على تركيز البكتيريا لديك تحت السيطرة بغض النظر.

يعد تسوس الأسنان أحد المخاطر التي تشكلها البكتيريا التي تنتقل عبر أفواهنا. بينما لا نزال في موضوع نظافة الفم، دعونا نفكر في شيء أكثر إزعاجًا، على الرغم من أنه لحسن الحظ حميد في الغالب: ما يسمى باللسان الغامض.

قد تلاحظ أحيانًا وجود طبقة رقيقة ملونة تغطي لسان شريكك. قد تبدو الطبقة العشبية الناعمة مقلقة (خاصة إذا كانت صفراء أو بنية). يمكن أن تحدث هذه الحالة عندما تقتل جرعات كبيرة من المضادات الحيوية البكتيريا المفيدة في أفواهنا، مما يسمح لأنواع أكثر خطورة بالاستقرار فيها.

إذا واجهت هذه الظاهرة، فربما يستحق حامل الزغب فائدة الشك -لذا انتظر بضعة أيام قبل إصدار أي حكم بشأن عاداته الصحية. ومع ذلك، يُنصح بتجنب الاتصال الفموي حتى تتضح الأمور. لن ترغب في الإصابة بأي نوع من الأمراض المزمنة التي تتطلب المضادات الحيوية في البداية.

ولا تزال هناك أنواع أخرى أقل شهرة من البكتيريا يمكنها استغلال القبلة البشرية. في عام ،1982الدكاترة. اكتشف باري مارشال وروبن وارين أن أ

البكتيريا التي تسمى هيليكوباكتر بيلوري هي المسؤولة عادة عن التسبب في القرحة. يضعف هذا الخلل الطبقة الواقية للمعدة والجزء العلوي من الأمعاء الدقيقة، مما يسمح لحمض المعدة بالمرور. وبالتالي، في حين أن للقرح أسباب متعددة -يمكن أن تنتج عن الإجهاد أو الطعام الحار، من بين أمور أخرى -فإننا نعلم الآن أن أحد الأسباب البارزة هو كائن مجهري يكمن في أفواهنا. لا يزال العلماء غير متأكدين تمامًا من كيفية انتقال الملوية البوابية بين الأشخاص، ولكن تم العثور عليها في اللعاب، مما دفع العديد من الأطباء إلى التكهن بأن التقبيل قد يكون أحد الأسباب. (لحسن الحظ، على الرغم من أن ما يقرب من واحد من كل خمسة أشخاص تحت سن الأربعين يحمل الملوية البوابية، إلا أن معظمهم لا يصابون بالقرح).

وبعيدًا عن هذه الظروف غير الضارة نسبيًا، هناك أيضًا علاقة مثيرة للقلق بين عدد شركاء التقبيل لدى المراهق واحتمال إصابته بالتهاب السحايا الجرثومي الخطير. يسبب هذا المرض المخيف التهاب السحايا (الأغشية التي تغطي الدماغ والحبل الشوكي) وحالة تعرف باسم تسمم الدم (تسمم الدم). تشمل أعراض التهاب السحايا ارتفاع درجة الحرارة والقيء والصداع الشديد وآلام المفاصل والعضلات وتشنجات المعدة والإسهال وبرودة اليدين والقدمين والحساسية للضوء.

يمكن أن تكون الحالة قاتلة.

قامت دراسة نشرت عام 2006في المجلة الطبية البريطانية بفحص 144مراهقًا تتراوح أعمارهم بين خمسة عشر وتسعة عشر عامًا تم تشخيص إصابتهم بالتهاب السحايا. ووجد الباحثون أن التقبيل بفم مفتوح لعدة شركاء كان مرتبطا بزيادة خطر الإصابة بالمرض. ومع ذلك، ضع في اعتبارك أن هناك العديد من العوامل المترابطة غير المرتبطة مباشرة بالتقبيل والتي تزيد أيضًا من فرصة الإصابة بالتهاب السحايا. علاوة على ذلك، أظن أن الإحصائيات المذكورة أعلاه تتأثر بشدة بأنماط حياة المجموعة السكانية قيد الدراسة، مما يشكل خطرًا أعلى من المتوسط. على سبيل المثال، من المحتمل أن توفر صالة نوم مشتركة مزدحمة بها حمامات مشتركة فرصًا أكثر من المتوسط للتعرض للأمراض.

ولعل الأمر الأكثر إثارة للقلق بشأن البكتيريا ليس الظروف التي تسببها حاليا، بل تلك التي قد تسببها في المستقبل. في مجتمعنا الذي يعاني من رهاب الجراثيم، من المعروف أن البكتيريا تنمو بشكل أقوى. ومن خلال هجمة من صابون اليد المضاد للبكتيريا، والمنظفات، والمضادات الحيوية غير الضرورية، قام البشر عن غير قصد بتربية سلالات مقاومة من البكتيريا التي تبقى على قيد الحياة وتتكاثر عندما يموت مواطنوها الأضعف. لقد أنشأنا جراثيم خارقة أصبحت أكثر مناعة ضد العلاجات الطبية، وأكثر فتكًا من أي وقت مضى.

واليوم يخشى العديد من علماء الأحياء المجهرية حدوث جائحة آخر مثل الموت الأسود عندما لا نتمكن من علاج الالتهابات البكتيرية التي طورت مقاومة لأفضل الأدوية لدينا. المكورات العنقودية والمكورات العقدية ("المكورات العنقودية" و

"العدوى العقدية") هما سلالتان بكتيريتان أصبحتا أكثر مقاومة للمضادات الحيوية، وأصبحتا أكثر إثارة للقلق بالنسبة لمتخصصي الرعاية الصحية.
تسببت البكتيريا العقدية في الوفاة المفاجئة لمبدع الدمى المتحركة جيم هنسون عن عمر يناهز ثلاثة وخمسين عامًا. يتجول عدد متزايد من الأشخاص حاملين مستعمرات من السلالات الخطيرة المقاومة للمضادات الحيوية مثل المكورات العنقودية الذهبية المقاومة للميثيسيلين ،(MRSA)والمكورات العنقودية الذهبية المقاومة للأوكساسيلين ،(ORSA)والمكورات المعوية المقاومة للفانكومايسين .(VRE)إذا دخلت هذه المواد إلى مجرى الدم من خلال شقوق في الجلد (بما في ذلك الفم)، فقد تصبح خطيرة للغاية.

لكن البكتيريا ليست سوى نوع واحد من الجراثيم التي يمكن أن تنتقل عن طريق القبلة. تدخل الفيروسات أيضًا إلى أجسامنا، حيث تنمو وتتكاثر وتنتشر لتصيبنا بالمرض. فهي أصغر حجمًا من البكتيريا بنحو مائة مرة، ويمكنها أيضًا أن تسبب كل أنواع الفوضى. العديد منها قادر على غزو الخلايا الفردية وقتلها في النهاية. تتكاثر بعض الفيروسات دون التسبب في ورم خبيث، ولكن ثبت أن سلالات أخرى تسبب أمراضًا مثل سرطان عنق الرحم، والجدري، وفيروس نقص المناعة البشرية ،(HIV)وشلل الأطفال.

هناك احتمالات جيدة بأن يكون هناك خطر واحد على الأقل مرتبط بالتقبيل الفيروسي مألوفًا لك. العديد من الأشخاص الذين يقرأون هذا الكتاب الآن يحملون بالفعل هذا الفيروس في أجسادهم، وبمجرد أن تفعل ذلك، تصبح مضيفًا مدى الحياة. أنا أشير إلى الهربس البسيط ،(HSV-1) 1والذي ينتقل بسهولة ويسبب تقرحات باردة حمراء أو أرجوانية على الحافة الخارجية للشفة. في بعض الأحيان تظهر هذه البثور في عناقيد، ويمكن أن تمتلئ بالسوائل قبل أن تتقشر وتختفي. قد تكون قبيحة الشكل ومحرجة، ولكنها ليست خطيرة إلا في حالات نادرة جدًا. (يمكن لسلالة أخرى تسمى HSV-2أن تسبب تقرحات في الفم أيضًا، ولكنها أكثر شيوعًا مع الهربس التناسلي، وتستمر أيضًا مدى الحياة).

في حين أن فيروس HSV-1يرتبط عادة بالتقبيل الرومانسي، إلا أنه يمكن الحصول عليه أيضًا من خلال مشاركة أدوات الطعام أو فرشاة الأسنان أو حتى عن طريق القبلات الاجتماعية بين الأصدقاء والأقارب. بمجرد أن نصاب بالعدوى، قد تقول إن الفيروس يتحرر ويشعر بالراحة. في حين أن العديد من الأشخاص الحاملين للفيروس لا تظهر عليهم أبدًا أعراض فيروس الهربس البسيط من النوع ،1إلا أن الآفات يمكن أن تحترق قبل ظهورها وتظهر بشكل مؤلم.

يمكن أن يحدث الطفح الجلدي بسبب التعرض للبرد أو التعرض المفرط لأشعة الشمس أو الإجهاد أو إصابة الشفاه أو حتى علاج الأسنان.
في الحقيقة، يكاد يكون من المستحيل تجنب هذا الفيروس أثناء حياتنا: ما يقدر بنحو 50بالمائة منا قد اكتسبوا فيروس الهربس البسيط من النوع 1بحلول الوقت الذي نصل فيه إلى سن المراهقة، و08 إلى 90بالمائة من السكان تكون نتائج اختباراتهم إيجابية عند سن الخمسين. مع أرقام كهذه، لا ينبغي أن تكون هناك أي وصمة عار مرتبطة بفيروس ،HSV-1 لكن الإحصائيات لم تكن عزاءً لصديق عزيز لي في المدرسة الثانوية. أجبرتها قروحها الباردة على المعاناة لسنوات من الاستهزاء من قبل الأولاد الذين من المحتمل جدًا أن يكونوا كذلك

كما حمل نفس الفيروس. لقد نصحتها بعدم الاهتمام بهم، لأن "الغريب الأطوار" الحقيقي، في نهاية المطاف، هم أولئك منا الذين لا ينتهي بهم الأمر كمضيفين.
بالطبع، فيروس إبشتاين بار ،(EBV)وهو نوع آخر من فيروس الهربس، هو المسؤول عن "مرض التقبيل"، المعروف باسم عدد كريات الدم البيضاء، أو "أحادي". كما أنها شائعة جدًا. وقد أصيب ما يصل إلى 95%من البالغين الأمريكيين بالعدوى، ويحملون الفيروس وينشرونه، داخل وخارج المنزل، طوال حياتهم.

في مرحلة الطفولة، لا يمكن تمييز أعراض فيروس EBVبشكل عام عن أعراض الأمراض الأخرى، وقد تختفي بسرعة.
لكن خلال فترة المراهقة، يسبب فيروس EBVعدوى كريات الدم البيضاء المعدية، مصحوبة بحمى بنسبة 35إلى 50 بالمائة من الوقت.
تؤدي الحالة إلى تضخم الغدد الليمفاوية والتهاب الحلق وأحيانًا تورم الكبد أو الطحال. يمكن أن يجعل الشخص يشعر بالألم والتعب في كل مكان.
في بعض الأحيان تكون هناك مشاكل أكثر خطورة، لكن الفيروس نادرا ما يكون قاتلا. على الرغم من أنه يتم نقله عن طريق اللعاب ويمكن أن ينتشر عن طريق التقبيل، إلا أنه يمكنك الحصول عليه بعدة طرق أخرى –من خلال مشاركة القش والوسائد والطعام والملاعق والشوك.
أحد الفيروسات التي ربما لا داعي للقلق بشأنها عندما يتعلق الأمر بالتقبيل هو فيروس نقص المناعة البشرية. وعلى الرغم من أن العديد من الأشخاص يعانون من نزيف اللثة، إلا أنه لا يبدو أن الفيروس ينتقل بهذه الطريقة. ربما يكون من الآمن تقبيل شريكك بشغف دون إرساله أولاً إلى العيادة لتحليله.

ولم يُسجل حتى الآن أي إصابة بفيروس نقص المناعة البشرية من قبلات بدون لسان. وفي الوقت نفسه، يعتبر التقبيل بفم مفتوح نشاطًا منخفض المخاطر من قبل مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها ،(CDC)وهناك حالة واحدة فقط أصيبت فيها امرأة بفيروس نقص المناعة البشرية من خلال الدم الملوث لشريكها الذي يقبلها. (التفاصيل في هذه الحالة غير واضحة، ومن الغريب أن الرجل المعني تم الإبلاغ عنه باعتباره "شريكًا جنسيًا" أيضًا). ومع ذلك، يحذر مركز السيطرة على الأمراض من "التقبيل المفتوح لفترات طويلة" مع شخص معروف أنه يحمل فيروس نقص المناعة البشرية.

هناك شيء آخر لا داعي للقلق بشأنه وهو قفل الأقواس: يبدو أن هذا أسطورة حضرية. تقويم الأسنان الحديث أصبح أصغر مما كان عليه في الماضي، ووفقًا للجمعية الأمريكية لأطباء تقويم الأسنان، يكاد يكون من المستحيل أن تلتصق بشخص ما أثناء التقبيل، فالتقويم في نهاية المطاف ليس مغناطيسيًا.

ثم هناك "القبلات" الأكثر خطورة على الإطلاق. ولحسن الحظ، ربما تكون غير مألوفة لمعظم القراء، لأنها تنطوي على الذهاب إلى أقصى الحدود الخطيرة للغاية. ومع ذلك، من المهم دراسة الأنماط الأكثر غرابة لسلوك "التقبيل" والتي يمكن أن تؤدي إلى عواقب وخيمة.

إن الارتفاع الأخير في الاهتمام بمصاصي الدماء، خاصة بين المراهقين، يجعل من الضروري الإشارة إلى ممارسة عض شخص آخر لسحب دمه. باختصار، فقط لا تفعل ذلك. يعد تبادل اللعاب من خلال التقبيل التقليدي أكثر أمانًا إلى حد كبير من حقن قطع من الكائنات الحية الدقيقة التي يحتمل أن تكون خطرة مباشرةً في مجرى دم من تحب. ربما تكون هذه أسوأ طريقة يمكن تصورها لإظهار اهتمامك لشخص ما، نظرًا لأنك تعرضه لحياة محتملة.

حالة تهديد.
العديد من الجراثيم الموجودة في أفواهنا تكون غير ضارة حتى تكسر حاجز الجلد. في الواقع، يعتبر الأطباء أن لدغة الإنسان تثير قلقًا أكبر من معظم لدغات الثعابين وكسور العظام، وغالبًا ما يرسلون ضحايا العضات البشرية مباشرة إلى غرفة الطوارئ. لذا تذكر الدرس من مرحلة ما قبل المدرسة ولا تعض أحبائك لأي سبب من الأسباب. لن تكون النتيجة حسية كما تظهر في الفيلم، وقد تتطلب التدخل الطبي.

وعلى نفس المنوال، من غير المستحسن أيضًا إجراء أي نوع من الاتصال الفموي مع أفواه الحيوانات البرية التي يمكن أن تحمل أمراضًا فتاكة. في صيف عام 2009، على سبيل المثال، قامت إدارة الصحة في مقاطعة لي في فلوريدا ومركز السيطرة على الأمراض بإجراء بحث عن ثلاثة صبية، تتراوح أعمارهم بين عشرة إلى اثني عشر عامًا، شوهدوا "يقبلون" خفاشًا مسعورًا ميتًا في فلوريدا. من يعلم بماذا كانوا يفكرون، لكنهم قاموا بمخاطرة هائلة. لا يوجد علاج لداء الكلب.

ولحسن الحظ، فإن الشخص العادي لن يواجه هذه الأنواع الخطيرة من "القبلات". ولكن هناك خطرًا آخر يمكن أن يضعك حقًا في موقف حياة أو موت.

قد تعتقد أنك مع الشخص المثالي، أو على وشك الشروع في قصة حب ملحمية. تبدو كل الإشارات صحيحة، وتبدأ في القبلة. ولكن فجأة، بدلاً من أن تكون متحمسًا ومثارًا، تصبح أنت -أو شريكك -مغطى بالشرى. قال أوسكار وايلد ذات مرة: "القبلة قد تدمر حياة الإنسان".

على الرغم من أنني أشك في أنه كان يفكر في زبدة الفول السوداني أو حساء البازلاء، إلا أن المواد المثيرة للحساسية يمكن أن تكون قاتلة مزاجية خطيرة، أو حتى سمًا مميتًا في الحالات القصوى.
بالنسبة لغالبيتنا، ربما لم يخطر هذا السيناريو في أذهاننا أبدًا.
لكن الحساسيات الغذائية يمكن أن ترفع رؤوسها القبيحة في الوقت غير المناسب. المشتبه بهم المعتادون هم المحار والبيض والحليب، ولكن حساسية الفول السوداني هي السبب الرئيسي للوفيات. في الحالات القصوى، أثار التقبيل رد فعل تحسسي فوري نتيجة ملامسة كميات ضئيلة من المادة على شفاه شخص آخر. يمكن أن تتطور الأعراض بسرعة ودون سابق إنذار، بما في ذلك صعوبة التنفس، وتورم الوجه، والشرى، وانخفاض خطير في ضغط الدم، والصدمة، وفقدان الوعي، وأحيانًا الموت.

وجدت دراسة حديثة نشرت في مجلة نيو إنجلاند الطبية أن حوالي 5 بالمائة من الأشخاص الذين لديهم حساسية تجاه المكسرات أو البذور أبلغوا عن تعرضهم لردود فعل سلبية من التقبيل. عندما وافق سبعة عشر متطوعًا على أن يتم تقبيلهم من قبل شخص تناول للتو مسببات الحساسية الخاصة بهم، حدثت ردود الفعل في أقل من دقيقة، وشملت الحكة والتورم. عانى بعض الأشخاص من الصفير، واحتاج أحدهم إلى جرعة من الإبينفرين في غرفة الطوارئ. وتشير هذه النتائج إلى أنه على الرغم من أن التقبيل لا يعتبر عادة نشاطا يهدد الحياة، إلا أن الحساسية الغذائية تهدد نسبة صغيرة من السكان -حتى بعد أن يقوم الشريك بتنظيف أسنانه.

إذا كنت تشعر بالقلق بشأن التجعد في هذه المرحلة، فأنت لست وحدك. هناك مصطلح فعلي، "رهاب التعاطف": الخوف من التقبيل، والذي يحدث عندما يأتي شخص ما ويجد أن الاتصال الشفهي بالشفاه أمر مرعب تمامًا.

بعض الأشخاص الذين يعانون من هذا يكونون أكثر خوفًا من البكتيريا، بينما يخشى آخرون أن يتم عض ألسنتهم.

ومع ذلك، يرغب معظمنا في الاستمرار في التقبيل، مع حماية أنفسنا من الأمراض المحتملة. وبكل المقاييس، يعد الوعي بالمخاطر المذكورة أعلاه جزءًا أساسيًا من دفاعاتنا. لا تساعد النظافة في التغلب على الجراثيم فحسب، بل إنها تزيد أيضًا من احتمال عودة فم آخر محمّل بالفيروسات والبكتيريا إلى فمك للحصول على المزيد.

بغض النظر عن مدى جاذبية شخص ما، فإن سوء النظافة يمكن أن يقتل اللحظة قبل أن تبدأ. وهذا ينطبق بشكل خاص على الرجال. كما وصفت الفصول السابقة، تعتمد النساء بشكل كبير على التذوق والرائحة ويولين اهتمامًا وثيقًا بالأسنان عند تقييم الشريك.

لقد قمت في هذا الفصل بتغطية الجوانب المزعجة والقذرة والحساسية للتقبيل. في النهاية، يبدو بالتأكيد أن هذه الممارسة يمكن أن تجعلنا عرضة لبعض الأمراض الخطيرة. ومع ذلك، فإن الادعاءات حول "الخطر" لا تعني شيئًا بدون سياق، وعندما يتعلق الأمر بالتقبيل، تكون المخاطر طفيفة نسبيًا مقارنة بالأنشطة الجنسية وغير الجنسية الأخرى. في الواقع، هناك بشكل عام عدد أكبر من الجراثيم الخطيرة التي تنتقل أثناء المصافحة مقارنة بالقبلة.

علاوة على ذلك، ينبغي موازنة بعض الفوائد الجديرة بالملاحظة للتقبيل مع المخاوف. على سبيل المثال، التفكير في قبلة مرغوبة يحفز تدفق اللعاب، ويغسل الفم ويشتت البلاك، مما يساعد على حماية أسنانك.

وبصرف النظر عن تحسين حالتنا المزاجية، فإن كوننا في حالة تقبيل طبيعية قد يساعدنا أيضًا على العيش لفترة أطول. وجدت دراسة نفسية أجريت في ألمانيا لمدة عشر سنوات خلال الثمانينيات أن الرجال الذين قبلوا زوجاتهم قبل المغادرة للعمل عاشوا، في المتوسط، خمس سنوات أطول، وحصلوا على 20إلى 30في المائة أكثر من أقرانهم الذين غادروا دون وداع. وأفاد الباحثون أيضًا أن عدم تقبيل الزوجة قبل المغادرة في الصباح يزيد من احتمال وقوع حادث سيارة بنسبة 50بالمائة. لا يعتقد علماء النفس أن القبلة بحد ذاتها هي التي تفسر الفرق، بل من المرجح أن يبدأ المقبّلون يومهم بموقف إيجابي، مما يؤدي إلى نمط حياة أكثر صحة. بعد كل شيء، ثبت أن التقبيل يعزز الروابط الاجتماعية القوية، والتي ثبت أنها تعزز الفوائد الصحية والرفاهية العاطفية.

وعلى الرغم من أن التقبيل يحمل بعض المخاطر، إلا أنه يجلب أيضًا مكافآت محتملة. وبغض النظر عما قد يكتشفه الخبراء الطبيون، لدي شعور بأن البشر سوف يستمرون في ذلك لفترة طويلة جدًا.

حجر بلارني في عام ،2009موقع السفر TripAdvisor.comيطلق عليها اسم

حجر بلارني في

كورك، أيرلندا، أكثر مناطق الجذب السياحي "غير صحية" في العالم.

لماذا مقرف جدا؟ كل يوم، يقوم أكثر من ألف زائر بتقبيل الحجر الموجود في قلعة بلارني، والذي يُزعم أنه يمنح الناس موهبة الكلام البليغ. للوصول إليه، يجب عليهم الانحناء للخلف والتشبث بقضبان حديدية.

وعلى الرغم من المشاكل، فإن ما يصل إلى 400ألف شخص يضغطون بشفاههم على سطحه كل عام. لا شك أن هناك الكثير من الجراثيم، ولكن موقع TripAdvisor.comتعترف بأنه ليس لديها دليل علمي يدعم الادعاء بأنها حقًا الوجهة الأكثر جراثيم على وجه الأرض.

الجزء الثالث

توقعات رائعه

القبلات مصير أفضل من الحكمة.
-إي كامينغز

الفصل 10

هذا هو دماغك عند التقبيل

في إحدى الأمسيات، بينما كنت أبحث عن هذا الكتاب، وجدت نفسي أحدق في جبل من المقالات العلمية المتعلقة بالتقبيل. وفجأة خطر لي: بالنظر إلى مقدار ما تعلمته بالفعل حول هذا الموضوع، لا بد أن تكون هناك طريقة لدفع المعرفة الحالية إلى أبعد قليلاً وتحقيق بعض الاكتشافات الجديدة. بعد إجراء بحث شامل في الأدبيات العلمية حول التقبيل، كنت أعرف جيدًا نوع البحث الموجود بالفعل، بما في ذلك العديد من الدراسات التي تمت مناقشتها في الصفحات السابقة. لم يكن الأمر كثيرًا مقارنة بما هو موجود في المجالات العلمية الأخرى؛ قد تعتقد أن السلوك شبه العالمي في جنسنا البشري قد يحظى بمزيد من الاهتمام. ومع ذلك، لم يكن هناك شك في أن العلم حتى الآن أثار الكثير من الاحتمالات المثيرة للاهتمام والقابلة للاختبار.

على سبيل المثال، إذا كان لدى الرجال والنساء استجابات هرمونية مختلفة للتقبيل (كما هو موضح في الفصل 8)، فإن هذه التغييرات ستكون مرتبطة ارتباطًا وثيقًا بما يحدث في أدمغتنا أثناء السلوك. بعد كل شيء، يتحكم الدماغ في إطلاق هرموناتنا. فكيف ستظهر الاستجابة للقبلة عند تسجيلها باستخدام أحدث تقنيات تصوير الدماغ؟ هل يمكننا تصور الاختلافات بين الجنسين؟

وبقدر ما أستطيع أن أقول من بحثي، لم يدرس أحد حتى الآن التقبيل باستخدام جهاز مسح الدماغ مثل آلة تخطيط الدماغ المغناطيسي (MEG)، القادرة على التقاط نوع مختلف تمامًا من المعلومات عما تكشفه المسوحات أو اختبارات الدم واللعاب. أتساءل كيف يمكنني الوصول إلى مثل هذه الآلة، فاتصلت بصديق متخصص في علم الأعصاب، الدكتور ديفيد بوبيل، لمعرفة ما إذا كان بإمكاني إبعاده عن بحثه في جامعة نيويورك لفترة كافية لبدء تحقيق جديد حول التقبيل والجنس. الدماغ.

وهنا الجزء المجنون: لقد وافق.
بوبيل هو عالم أعصاب معرفي مهتم بالطريقة التي تشارك بها أدمغتنا في السمع والكلام البشري، وكيفية تخزين المعلومات وإدراكها. وهو يستكشف أيضًا واجهة التواصل بين الدماغ والكمبيوتر: هل يمكن لأفكارنا أن تكون قابلة للتنزيل والنقل وحتى إرسالها عبر البريد الإلكتروني، تمامًا مثل أجزاء البيانات الأخرى؟ عندما كنت تعتقد أن قراءة الأفكار هي خيال علمي محض، خرج ديفيد لكتابة القصة الحقيقية. (لكن لا تقلق. حتى لو كان ذلك ممكنًا، فهو يؤكد لي أن التحكم بالعقل لن يكون ممكنًا لفترة طويلة جدًا.)

يتمتع بوبيل بنوع من الفضول الشديد الذي يجعله عالمًا عظيمًا، وفوق كل ذلك فهو أيضًا رائع جدًا. إنه ليس العالم النمطي الذي تصوره هوليوود على أنه شخصية ريك مورانيس المحرجة اجتماعيًا أو الشرير الذي يسعى للسيطرة على العالم. بدلاً من ذلك، ديفيد هو رجل عائلة مضحك ولطيف حقًا ولديه فريق رائع من طلاب الدراسات العليا. ويصادف أيضًا أنه يتمتع بإمكانية الوصول إلى العديد من آلات مسح الدماغ المذهلة والقوية في مختبره بجامعة نيويورك.

لست متأكدًا من أن ديفيد كان يعلم ما كان ينوي القيام به عندما اتصلت به في البداية، لكنه بدا حريصًا على سماع أفكاري حول الخطوات التالية في تجربة التقبيل. وبعد محادثة استمرت ساعتين، اشتريت تذاكر للسفر عدة مئات من الأميال إلى مختبره في مدينة نيويورك. بدأنا في وضع منهجية لدراسة علمية لم تتم تجربتها من قبل، على حد علمنا، وهي تجربة في علم الأعصاب الإدراكي حول تأثير التقبيل في الدماغ.

يوفر MAGNETOENCEPHALOGRAPHYطريقة فريدة للنظر في كيفية عمل أدمغتنا. يسميها العلماء تقنية "تصوير الدماغ"، لكن ما تفعله آلة MEGحقًا هو قياس المجالات المغناطيسية التي تنتجها النبضات الكهربائية اليومية في أدمغتنا. فهو يسمح للعلماء بمراقبة نشاط الدماغ أثناء حدوثه، ودراسة اتجاه وموقع النبضات التي تشكل أساس جميع أفكارنا وأفعالنا، بدءًا من حركات العضلات الغريزية وحتى إطلاق الناقلات العصبية المختلفة. علاوة على ذلك، فإن MEGغير جراحي، مما يعني أنه يمكننا رؤية هذه المجالات المغناطيسية -التي تعكس نشاط الدماغ المستمر -دون أي جراحة أو خطر على موضوع البحث.

تعد آلة MEGأيضًا قطعة نادرة وباهظة الثمن من الأجهزة التي تبلغ قيمتها عدة ملايين من الدولارات. لا يوجد سوى حوالي عشرة أو خمسة عشر منهم في الولايات المتحدة بأكملها. ولكن على الرغم من التكلفة، فإن الآلة مخيبة للآمال إلى حد ما على المستوى الشخصي. عندما تدخل داخل غرفته الصغيرة المحمية مغناطيسيًا لفحص دماغك، فإن الطاولة التي يتعين عليك الاستلقاء عليها لا تبدو مختلفة كثيرًا عن طاولة الفحص القياسية في عيادة الطبيب. وفي الوقت نفسه، فإن المكان الذي تضع فيه رأسك حتى يمكن أن يحدث كل هذا العلم عالي التقنية يشبه وعاء المرحاض. تم بناء جدران MEG الخاص بـ Poeppelمن مادة خاصة تسمى ،Mμوهي عبارة عن خليط باهظ الثمن من المعادن ذات مستوى عالٍ من النفاذية المغناطيسية. تخلق Mμبيئة صامتة بشكل فريد لأنها محمية مغناطيسيًا من العالم الخارجي.

إذا كنا سندرس التقبيل باستخدام هذه الأداة المتطورة والمتواضعة، فيتعين علينا أولاً أن نتغلب على مشكلة عملية واضحة: ألا وهي عدم قدرة شخصين على الضغط على رأسيهما في نفس الوقت داخل "مرحاض" الآلة للتقبيل. وحتى لو تمكنوا من ذلك، فإن قراءة فحوصات الدماغ أثناء تقبيل الأشخاص سيكون مستحيلًا تقريبًا، لأنهم لن يظلوا ساكنين.

علاوة على ذلك، فإن سياق الموقف سيكون غريبًا للغاية بحيث لا يمكن استخلاص أي منه

معلومات مفيدة. لا شك أن الأماكن الضيقة والأقطاب الكهربائية الغريبة والأسلاك المتداخلة من شأنها أن تشوه تجربة التقبيل. فكر فقط في ما فعلته بيئة المستشفى السريرية للغاية بدراسة هيل وويلسون حول التقبيل والهرمونات، ومضاعفة التأثير بشكل كبير.

لكن في محادثاتنا مع ديفيد، سرعان ما فكرنا في طريقة للتغلب على هذه المشكلة. شيء واحد يمكننا القيام به باستخدام MEGهو أن نعرض على الأشخاص الخاضعين للاختبار صورًا لأزواج مختلفين وهم يقبلون بعضهم البعض لإثارة استجابة دماغية يمكن ملاحظتها، ثم قياسها. في الواقع، هذا من شأنه أن يقدم حداثة جديدة في التجربة. على حد علم ديفيد، فإن القليل من دراسات MEGقد بحثت في استجابات الأشخاص لرؤية شخصين يفعلان شيئًا معًا (مثل التقبيل).

بشكل عام، كانت الصور البشرية المستخدمة في دراسات MEGالسابقة أبسط، مثل عرض وجه واحد.

والآن أصبحت لدينا استراتيجية جيدة، لكن هذا النهج سرعان ما أثار مشكلة أخرى. وبما أن العلم ليس لديه تصنيف رسمي للقبلات -أي أنه لا توجد طريقة قياسية لتصنيف جميع الأنواع المختلفة -فسوف أحتاج أولاً إلى إنشاء تصنيف قبل أن نتمكن من عرض أي صور تقبيل لموضوعات الاختبار. من المؤكد أن الأنواع المختلفة من القبلات تثير استجابات دماغية مختلفة؛ لكننا لم نتمكن من قياسها حتى قررنا بدقة أنواع القبلات التي نرغب في إظهارها.

لذلك، بعد قدر كبير من التفكير، وبعد تذكر بعض تصنيفات التقبيل من كاما سوترا ومن العصر الروماني، استقرت أخيرًا على ثلاث "فئات" للتقبيل تشمل:

.1قبلة مثيرة: قبلة عاطفية/مشحونة جنسيًا .2قبلة الصداقة: قبلة بين الأصدقاء .3قبلة العلاقة: قبلة حنونة تشير إلى الالتزام

كما رأينا، هناك العديد من أنواع القبلات الأخرى في العالم. لكن جمع مجموعة من الصور التي تناسب هذه الفئات المحددة -والتأكد، في الوقت نفسه، من أن الأشخاص الموجودين في الصور لم يظهروا اختلافات كبيرة في العمر أو العرق أو السمات الأخرى التي قد تحرف استجابات الشخص المعني -كان عملاً أكثر من كافٍ. لرحلة علمية أولية.

في هذه التجربة المبكرة، قررنا أيضًا -في اختيار مصيري لما ستظهره نتائجنا في النهاية، على الرغم من أنني لم أكن أعرف ذلك حينها -أن أنواع القبلات الثلاثة لدينا ستختلف أيضًا وفقًا لثلاثة "شروط". بالإضافة إلى كونها قبلات "شهوانية" أو "صداقة" أو "علاقة"، فإن أزواج التقبيل في الصور ستكون إما ذكر-أنثى، أو أنثى-أنثى، أو ذكر-ذكر. في النهاية،

هذا يعني أننا سنقوم بمسح أدمغة الأشخاص الخاضعين للاختبار لنرى كيف استجابوا لما مجموعه تسعة أنواع مختلفة من القبلات، على النحو التالي:

"الشروط" التسعة لتجربة التقبيل-MEG

علاقة مهووس الذكور الإناث		
علاقة مهووس أنثى-أنثى		
علاقة مهووس رجل رجل		

لم يكن العثور على الصور المراد تضمينها في الدراسة سهلاً كما يبدو. لقد بدأت بالطريقة الواضحة، من خلال البحث في الإنترنت عن الصور المتاحة. وليس من المستغرب أن يؤدي البحث على Googleعن مصطلحات مثل "تقبيل امرأتين" و"القبلة المثيرة" إلى كل أنواع النتائج التي لم تكن مفيدة بشكل خاص لهدفي المقصود.

تلقيت أيضًا أكثر من بضع نظرات غريبة أثناء عملي في مقاهي ولاية كارولينا الشمالية.

بعد التدقيق في عدد أكبر بكثير من المواد الإباحية مما أود الاعتراف به، وجدت في النهاية خمسة عشر صورة مقبولة تبدو "فئة" التقبيل فيها واضحة. قمت بعد ذلك بقص الصور بحيث تظهر رؤوس المُقبلين فقط، وبهذه الطريقة، لن تؤثر أوضاع أجسادهم أو وضعياتهم على استجابات الأشخاص الخاضعين للاختبار. علاوة على ذلك، ومن أجل استبعاد التأثيرات الخارجية المحتملة الأخرى على الأشخاص الخاضعين للاختبار، قمت بتحويل جميع الصور من الألوان إلى الأبيض والأسود.

على الرغم من أنني لن أعرض لك هنا جميع الصور المختلفة المستخدمة في الدراسة، فإليك مثال جيد لما قد تبدو عليه إحدى "الشروط" -العلاقة بين الأنثى والأنثى:

الصورة: أريل سوتو

صورة عينة لتمثيل

"علاقة ملتزمة بين أنثى وأنثى"

ومع ذلك، لم أكن على وشك الانتهاء من تمهيد الطريق لدراستنا للتقبيل في جهاز .MEGلأنه بينما كان لدي تفسيراتي الخاصة لما تنقله كل صورة، وما هي "فئة" التقبيل التي تنتمي إليها، كنت أرغب في التأكد من وجود إجماع كبير مناسب بين الأشخاص الآخرين أيضًا. ففي نهاية المطاف، ربما كانت قبلتي "المثيرة" هي قبلة "علاقة" لشخص آخر.

لحسن الحظ، فإن المدونة التي أكتبها لمجلة Discoverتجتذب جمهورًا واسعًا إلى حد ما، لذلك قمت بتطوير استطلاع رأي عن التقبيل لقرائنا. في 8يونيو (حزيران) ،2009قمت بنشر جميع الصور الخمسة عشر على الإنترنت، مصنفة بالأحرف من Aإلى ،Oوطلبت مساعدة القراء. لم يكن مسموحًا لهم بالتعليق مباشرة على المدونة، لأنني لم أرغب في أن يتحيزوا في ردود القراء الآخرين. بدلاً من ذلك، طُلب من كل شخص مهتم بالرد أن يرسل بريداً إلكترونياً خاصاً يتضمن تقييماً لكل قبلة: هل كانت "شهوانية" أم "صداقة" أم "علاقة ملتزمة"؟

كنت آمل أن أحصل على خمسين ردًا على الأقل، وهو رقم كبير بما يكفي حتى أتمكن من إجراء بعض الإحصائيات.
لست متأكدا من كنت أمزح. حظي هذا المنشور بقدر كبير من الاهتمام وروابط متعددة من مدونات ومواقع ويب أخرى، وخلال الأيام التالية تلقيت ما يقرب من ألف رسالة بريد إلكتروني حول الاستطلاع... وكانت تلك البداية فقط.

لعدة أسابيع، استمروا في التدفق، بأعداد أكبر بكثير مما كنت آمل في تحليله أو معالجته. أعرب بعض المشاهدين عن شعورهم "بالانفعال" من خلال النظر إلى صور الأزواج الذين يقبلون بعضهم البعض، بينما أبلغ عدد قليل منهم عن اشمئزازهم التام.
اقترح العديد منهم ترتيب كل مقبل على حدة، أو قدموا توصيات حول أسلوب التقبيل. كان هناك أيضًا أولئك الذين، غير راضين عن الخيارات المحدودة التي قدمتها، مضوا قدمًا وأنشأوا فئات تقبيل جديدة منفصلة عن تلك الخاصة بي.

وفي هذه الأثناء، ظهرت مواضيع طويلة لا تعد ولا تحصى في منتديات النقاش على الإنترنت، تناقش معاني الإثارة الجنسية والالتزام المبني على الصور.
يبدو أن الجميع كان لديهم رأي بشأنهم، وعلى الرغم من أنني لم أتفق دائمًا مع ذلك، إلا أنني بالتأكيد شعرت بتشجيع كبير لأن الكثير من الناس كانوا مهتمين.
وبعد قضاء يوم في تنظيم جميع الردود على الاستطلاع في جدول بيانات، قمت بتضييق القائمة إلى الصور التسع التي تم الاتفاق على تفسيرها عالميًا. وبعد طول انتظار، كنت على استعداد لأخذهم إلى نيويورك لعرضهم على موضوعات اختبار حية حقيقية. أعطاني سيل الردود من استبيان المدونة آمالا كبيرة بشأن ما يمكن أن نتعلمه في الآلة.

في الخامس من تموز (يوليو) ،2009سافرت بالطائرة إلى نيويورك للقاء مختبر بوبيل. قبل أن نبدأ، أردت معرفة المزيد حول كيفية عمل جهاز ،MEGلذلك تطوعت لأكون أول فأر غينيا في اختبار التشغيل.

لقد تحولت إلى زوج من الدعك حتى لا يتدخل أي جانب من ملابسي

مع الإشارات المغناطيسية للآلة. واضطررت أيضًا إلى إزالة جميع الأشياء المعدنية من جسدي، بما في ذلك المجوهرات ومشابك الشعر وحتى حمالة الصدر. بعد ذلك، قامت كريستين، فني المختبر، بأخذ قياسات رقمية لرأسي باستخدام أداة محوسبة على شكل قلم رصاص. شاهدت صورة ثلاثية الأبعاد لشكل رأسي تظهر على شاشة جهاز كمبيوتر قريب. بمجرد تسجيل الانحناء الدقيق لجمجمتي، قامت كريستين بربط أقطاب كهربائية على جبهتي لمراقبة موضعها أثناء إجراء المسح الضوئي.

بعد ذلك، قادتني كريستين وديفيد إلى الغرفة الخاصة ذات الحماية المغناطيسية التي تضم .MEGبحلول ذلك الوقت، مع ملابسي وجميع الأسلاك التي تربط رأسي، بدت وشعرت كما لو كنت متجهًا إلى الفضاء الخارجي -ولكن بدلاً من ذلك، استلقيت في الماسح الضوئي. سألت ديفيد عن الأسطوانة التي تشبه وعاء المرحاض والتي تحيط برأسي الآن، وأوضح أن الهيليوم السائل (سائل بارد جدًا) كان يدور من خلاله. كانت لدي رؤى عن السيد فريز من قصص باتمان المصورة ، لكن كان الوقت قد فات للتراجع.

عبر جهاز الاتصال الداخلي، طلب مني جيف، مساعد ديفيد، أن أبقى ساكنًا قدر الإمكان، لأن أي حركة يمكن أن تغير كيفية تسجيل المجالات المغناطيسية من دماغي. وبعد طول انتظار، كنا على استعداد للبدء. مباشرة فوق رأسي رأيت شاشة ظهرت فيها الرسالة التالية: جاهز...

شكرا لمشاركتك في هذه التجربة.
سترى الآن سلسلة من الصور لأشخاص يقبلون بعضهم البعض.
يرجى إيلاء اهتمام وثيق. اضغط على الزر الموجود في أقصى اليسار إذا وجدت الصور المثيرة، والزر الأوسط إذا كان الأشخاص الموجودون في الصور يبدون ملتزمين، والزر الموجود في أقصى اليمين للصداقة.

اضغط على أي زر للبدء.

ضغطت على الزر، وشاهدت صور التقبيل التسع التي اخترتها بعناية فائقة تومض أمام عيني بترتيب عشوائي، مرارًا وتكرارًا. تم عرض كل منها أربعين مرة، أي ما مجموعه 360"تجربة".

داخل الجهاز، فقدت هويتي وأصبحت موضوع الاختبار ،0041وهي أول النتائج التي سندرجها في مجموعة البيانات.
وبينما كنت أشاهد الصور التي كنت أعرفها جيدًا بالفعل، خطر لي أيضًا أن عملية تأليف كتاب عن التقبيل قد أخذتني الآن، بشكل غير متوقع تمامًا، إلى عالم لم أختبره من قبل من قبل.

لقد تلقيت تدريبًا كلاسيكيًا في العلوم البحرية. كانت تجربتي العلمية المركزية في علم البيئة وعلم الأحياء التطوري. كان علم الأعصاب، في الممارسة العملية، مختلفًا تمامًا؛ وكان تصوير الدماغ وسيلة متميزة وجديدة تمامًا لفهم السلوك البشري. لقد شعرت بأنني خارج عنصري العلمي كثيرًا.

لكنني شعرت أيضًا بالإلهام، ووجدت نفسي أفكر في عشرات الأسئلة التي طرحناها

يمكن متابعة هذا الجهاز الجديد القوي. كان ذهني يتسابق مع الاحتمالات بينما تومض القبلات أمام عيني. لم أستطع إلا أن أتساءل عما إذا كانت أفكاري المزدحمة ستؤدي إلى تحريف عملية جمع البيانات.

وبعد عشرين دقيقة خرجت إلى غرفة الكمبيوتر، وأنا أشعر بالفضول لمعرفة ما تمثله كل المسامير والتموجات الموجودة على الشاشات -أفكاري ونبضات ذهني الكهربائية -حقًا. كل ما كان علي فعله هو "خريطة" لرأسي، والتي لم يكن لها معنى بالنسبة لي أكثر من مجرد كتابة هيروغليفية.

لقد اقترب الوقت من جلب المتطوعين الذين سيسمحون لنا بإجرائهم خلال نفس التجربة ومواصلة دراستنا العلمية. لكن في البداية سأل فريق ديفيد عما إذا كنت سأسمح لهم بوضعي من خلال ماسح ضوئي آخر للدماغ أيضًا، وهو جهاز التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي .(fMRI)

أحد أحدث الأجهزة التي تم تطويرها لتصوير الدماغ، هو التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي، على عكس ،MEGويعمل عن طريق قياس نشاط الدم في الدماغ أو الحبل الشوكي. ومرة أخرى، تتيح الآلة للعلماء والأطباء مراقبة سلوك الدماغ دون المخاطرة بالتعرض للإشعاع أو أي إصابة أخرى للموضوع. كيف يمكنني أن أقول لا؟

أدخلني العلماء في أنبوب، مما أدى إلى إصدار كل أنواع الأصوات العالية بينما بقيت ساكنًا قدر الإمكان لمدة ثلاثين دقيقة. بعد ذلك تمكنت من رؤية عقلي على الشاشة، وهي تجربة سريالية جدًا. شاهدت توبياس، مساعد ديفيد، يقوم بالتكبير والتصغير، ويمر عبر عقلي كما لو كان تضاريس على برنامج .Google Earthلقد اتضح لي أن كل تجارب حياتي كلها -كل عيد ميلاد وعطلة، كل لحظة عامة وخاصة، بما في ذلك قبلتي الأولى -حدثت في تلك الكتلة المعقدة من الأنسجة والخلايا. لقد كان أقرب ما يمكن أن أحصل عليه لمراقبة روحي. ومع ذلك، على الشاشة، بينما قدم توبياس الجولة الافتراضية، بدت الصورة سريرية. لقد شعرت بأنني محظوظ جدًا لأنني أتيحت لي فرصة إلقاء نظرة حميمة على نفسي، ولكن بطريقة ما شعرت أيضًا أنها لم تكن صورة كاملة. من المؤكد أنه كان هناك ما هو أكثر بالنسبة لي من متاهة الخطوط الداكنة والفاتحة التي رأيتها.

أخيرًا عدنا إلى ،MEGحيث تتم الآن دراسة موضوعات الاختبار لدينا، وشاهدت نفس التمايلات وهي ترقص على الشاشة لكل مشارك. تساءلت عن سبب تنوعها، وما هي صور التقبيل التي تسببت في ردود الفعل الأكثر حدة في كل موضوع (لم يكن من الممكن تحديد ذلك بعد).

قضى ديفيد وفريقه ثلاثة أيام في دراسة المواضيع في الآلة، بينما كنت أشاهد وأدون الملاحظات. تم فحص أربعة رجال وأربع نساء في المجموع، ينتمون إلى أجزاء مختلفة من العالم (الصين وإسرائيل وألمانيا والولايات المتحدة وكندا). بالنسبة لي، بدا هذا وكأنه حجم عينة صغير جدًا؛ في بحثي في علم الأحياء البحرية قمت بدراسة الآلاف من خيارات البحر. لكن في علم الأعصاب البشري، ثمانية هو عدد معقول لإجراء تجربة MEGمبكرة.

تسمح المجموعة الصغيرة للعلماء بتقييم ما إذا كان هناك أي شيء يمكن متابعته بشكل منهجي في المستقبل من خلال دراسة أكثر شمولاً. إذا لاحظوا أ

نتيجة مذهلة أو قوية، ويستمر البحث.
ومع تقدم العمل، كان سؤالي الأول هو ما إذا كان الرجال والنساء سيستجيبون بشكل مختلف لصور التقبيل المختلفة. من استطلاعات جوردون جالوب واختبارات الدم التي أجرتها ويندي هيل، يبدو من الواضح أن تجربة التقبيل بين الجنسين مختلفة تمامًا، ولكن ما يعنيه ذلك من حيث تصوير الدماغ لم يتم تحديده بعد.

سؤال آخر هو ما إذا كان سيكون هناك فرق ملحوظ عندما ينظر الأشخاص الخاضعون للاختبار إلى الأزواج المثليين مقابل الأزواج المغايرين جنسياً. ثم كانت هناك مسألة الإثارة الجنسية. الرجال أكثر استجابة جنسيًا، وأكثر اهتمامًا بالصور المثيرة بصريًا، من النساء. هل يمكن للصور المثيرة على وجه الخصوص أن تثير استجابة مميزة لدى كل جنس؟

لن أتمكن من الحصول على إجابات لأي من هذه الأسئلة على الفور، وبدلاً من ذلك، سأضطر إلى الانتظار حتى يتمكن ديفيد وطالب الدراسات العليا غريغوري من إجراء تحليلات إحصائية على النتائج التي سجلها .MEGفي الوقت الحالي، كل ما يمكنني قوله على وجه اليقين هو أن المشاركين في الدراسة بدوا متحمسين حقًا للمشاركة في هذه الدراسة. أو كما قال أحد الأشخاص أثناء خروجه من الآلة: "هل يمكنني الذهاب مرة أخرى؟" أعرب كل موضوع أيضًا عن اهتمامه بمعرفة النتائج عند الانتهاء.

في اليوم الأخير، أنهينا بحثنا بالتوجه إلى مباراة ميتس مع فريق المختبر بأكمله. خلال الشوط السابع، قامت "كاميرا القبلة" الشهيرة في سيتي فيلد بمسح المدرجات قبل التوقف عند دونالد ترامب وزوجته ميلانيا كناوس ترامب -اللتين أجبتهما بسعادة. ذهب الحشد البرية. لم نكن الوحيدين في مدينة نيويورك تلك الليلة المهتمين بالتقبيل.

لذا، حان الوقت الآن للانتقال إلى نتيجة التجربة، بعد تحذير واحد بالغ الأهمية، على أية حال. قبل الخوض في أي تفاصيل أخرى، من الضروري أن نكون واضحين تمامًا بشأن ما فعله هذا العمل، وربما الأهم من ذلك، ما لم يجده . في الواقع، مع استمرار أبحاث التقبيل في المستقبل، قد تصبح هذه المؤهلات ذات أهمية متزايدة، بسبب الطبيعة الحساسة والمشحونة جنسيًا للموضوع والاحتمال القوي للتفسيرات الشعبية والإعلامية الخاطئة.

سوف تثير الأبحاث حول التقبيل، من وقت لآخر، مسألة الاختلافات في التوجه الجنسي، سواء بين الأشخاص الخاضعين للدراسة أو بين الأزواج التقبيل الذين تم تصويرهم بصريًا (كما هو الحال في تجربتنا في علم الأعصاب). لكن هذا لا يعني أن عملنا وجد أو أثبت أو حتى اقترح بأي شكل من الأشكال أي شيء ملموس أو نهائي حول الاختلافات بين المثليين والأشخاص المغايرين، سواء في سلوكياتهم أو مواقفهم أو دوافعهم أو تفضيلاتهم.

لقد كشفت النتائج التي تم الحصول عليها في كلا التحقيقين عن بعض الاتجاهات المثيرة للاهتمام، وإن كانت أولية للغاية. ومع ذلك، فإن العلماء يشعرون بالقلق بشكل مبرر بشأن الإبلاغ علنًا عن هذه الاتجاهات، بغض النظر عن عدد التحذيرات التي تتضمنها معهم.

تكمن المشكلة في أنه في كثير من الأحيان، تتمسك وسائل الإعلام باكتشاف علمي لجعله يبدو "مثيرًا" من أجل تعزيز التقييمات أو تحوير القصة لتناسب أجندة معينة. وحتى عندما يكون الباحثون حذرين للغاية فيما يقولونه للصحافة، فإن النتائج كثيرًا ما تكون مبالغًا فيها أو مغلوطة لجعلها تبدو أكبر وأكثر تحديدًا، وأقل دقة وأقل غموضًا مما هي عليه بالفعل. في بعض الحالات، يمكن أن يتم نسج النتائج العلمية المبكرة جدًا إلى درجة السخافة أو حتى الكذب المطلق. عندما يحدث هذا، لا يعد الأمر مجرد تقارير علمية، بل ترفيه و(بصراحة تامة) أموال لصناعة الإعلام.

علاوة على ذلك، فإن مثل هذه "الصحافة" يمكن أن تكون ضارة بشكل خاص عندما يتعلق الأمر بأمور تتعلق بالحياة الجنسية البشرية، حيث يعاني العديد من الناس بالفعل من تحيزات قوية ومفاهيم مسبقة. لذا، مع كل ما قيل، اسمحوا لي أن أكون واضحًا: لا تظهر تجربتنا في علم الأعصاب أن هناك شيئًا مختلفًا جوهريًا بين التقبيل المثلي والتقبيل المباشر. وبدلاً من ذلك، فهو يفتح الباب فقط أمام المجموعة التالية من الأسئلة التي يجب استكشافها.

ومع ذلك، إليك ما حدث...

• • •

قام ديفيد وجريجوري بتحليل البيانات بلا كلل باستخدام برنامج كمبيوتر يسمى MEG160، والذي يعمل عن طريق تصفية جميع النتائج وحساب متوسطها معًا. وبعد أسابيع قليلة من إجراء الفحوصات، اتصلوا بي لمناقشة النتائج. وتبين أنها كانت أكثر إثارة للاهتمام بكثير مما توقعه أي منا.

ظهر اتجاهان غير متوقعين بين الأشخاص المتطوعين لدينا. أولاً، أدت صور الأزواج المثليين وهم يقبلون إلى مجال مغناطيسي أقوى مسجل في MEG من صور الأزواج المغايرين. ما يعنيه هذا هو أنه عندما يتم عرض صورة معينة من نفس الجنس، فإن المشاركين في الدراسة يولدون استجابة دماغية أكبر مما فعلوا عند النظر إلى الأزواج المغايرين. كان هذا صحيحًا بغض النظر عما إذا كان الأزواج في الصور ذكورًا أو إناثًا، وبغض النظر عما إذا كانوا منخرطين في قبلة "شهوانية" أو "صداقة" أو "علاقة". علاوة على ذلك، من الناحية الإحصائية، كانت النتائج مهمة للغاية، مما يعني أن بعض العوامل يجب أن تأخذ في الاعتبار الاختلافات التي لاحظناها.

ولكن لماذا كان الجميع يظهرون استجابة أقوى للقبلات الجنسية المثلية، حتى أولئك الذين كانوا أصدقاء ظاهريين؟ قد يكون التفسير الأكثر منطقية ثقافيا: ربما يواجه المتطوعون لدينا التقبيل بين الذكور والإناث في كثير من الأحيان في الأماكن العامة وفي وسائل الإعلام مقارنة بالتقبيل من نفس الجنس. ولذلك، فإن الاختلافات التي لاحظناها في التجربة يمكن أن تكون بسبب التكرار الذي نراه

أحداث مماثلة في حياتنا الفعلية.

في علم الأعصاب، هناك اسم لهذه الظاهرة: "تأثير التردد". وهذا يعني أنه كلما واجهت شيئًا ما، كلما كانت الاستجابة التي يثيرها في دماغنا أصغر. على سبيل المثال، أثبتت تجارب MEGعلى التعرف على اللغة أن الكلمات التي نادرًا ما تستخدم تثير استجابة أقوى بكثير من الكلمات الشائعة. على سبيل المثال، نظرًا لأننا نسمع كلمة "طاولة" كثيرًا، فإن الشخص الذي يسمعها في جهاز MEGيولد مجالًا مغناطيسيًا أصغر بكثير مما يولده عند سماع كلمة أقل استخدامًا بكثير، مثل "الوعل".

وكانت النتيجة الثانية أكثر إثارة للحيرة. كما اختلف توقيت استجابة الدماغ الأولى لكل صورة بشكل كبير اعتمادًا على ما إذا كانت تصور قبلة من الجنس الآخر أو قبلة من نفس الجنس. أثار التقبيل بين الذكور والإناث على حد سواء رد فعل دماغي أسرع بكثير في الأشخاص الخاضعين للاختبار. في حين وجد ديفيد وجريجوري هذه الحقيقة مثيرة للاهتمام، إلا أنهما يقولان إنه من الصعب جدًا تفسيرها، وليست بالضرورة دليلاً على أي تحيز أو تحيز متأصل. ومرة أخرى، قد تعكس ردود الفعل السريعة حقيقة أن التقبيل من نفس الجنس كان حدثًا أقل اعتيادية بالنسبة لموضوعنا. قد يكون الاختلاف في الاستجابات أيضًا بسبب عوامل أخرى في الصور، مثل الإضاءة والحواف، لأن استجابة MEGحساسة للغاية. باختصار، لاحظنا نمطًا مثيرًا للاهتمام، ولكن هناك حاجة إلى مزيد من البحث لبدء تطوير نظريات حول سبب حدوثه.

قبل إجراء فحص ،MEGكانت فرضيتي هي أن أنواع التقبيل المختلفة قد تؤثر على قوة رد فعل الشخص، وأن القبلات المثيرة ستثير أقوى القبلات. كما كنت أظن أن المتطوعين الذكور سيظهرون استجابة أكبر من النساء، لأنهم أكثر حساسية للمحفزات البصرية. لقد قمت بتضمين صور لأزواج من نفس الجنس لإضافة المزيد من التنوع إلى الصور، ليس لأنني أردت اختبار الفرق بين ردود الفعل على القبلات من نفس الجنس والقبلات من الجنس الآخر.

ومع ذلك، عندما ظهرت النتائج، لم يكن هناك اختلاف في الاستجابات بين الذكور والإناث الخاضعين للاختبار، أو على أساس ما إذا كانت القبلات في الصور مثيرة أم لا. وبدلا من ذلك، أظهرت النتائج اختلافا ملحوظا في استجابة الدماغ للتقبيل من نفس الجنس أو من نفس الجنس. لقد كانت حالة كلاسيكية من البحث العلمي الذي أدهشك وقادك في اتجاه جديد تمامًا -مما أثار العديد من الأسئلة الجديدة في هذه العملية. وبعبارة أخرى، كانت التجربة مثالًا دراميًا لكيفية عمل العلم.

في الدراما التلفزيونية الشهيرة، يتم تصوير العلم دائمًا كما لو أن الألغاز قابلة للحل في غضون ساعة أو نحو ذلك، أو على الأقل في غضون بضع حلقات. لكن العلم الحقيقي لا يعمل بهذه الطريقة. لقد فتحت تجربتنا MEGآفاقًا جديدة من خلال التحقيق في التقبيل بطريقة لم يتم القيام بها من قبل، على الأقل بقدر ما يمكننا أن نقول. لقد كانت خطوة أولى على أمل معرفة ما إذا كان إجراء المزيد من التحقيقات جديرًا بالاهتمام، وهو أمر يستحق العناء بالتأكيد . علم التقبيل في تكوينه

سنوات، ولا يزال هناك الكثير مما يجب القيام به، سواء داخل أجهزة MEGأو في أماكن أخرى.
ولهذا السبب على وجه التحديد، لا يستطيع العلماء أن يتوصلوا إلى استنتاجات متهورة حول الحياة الجنسية البشرية أو السلوك البشري استنادا إلى تجربة أولية واحدة تشمل عددا محدودا للغاية من المشاركين. وبدلا من ذلك، يجب علينا استخدام النتائج كأدلة للمساعدة في تصميم المرحلة التالية من التحقيق.

ماذا بعد؟ حسنًا، بما أننا نعلم الآن أن العوامل الصغيرة في الصور الفوتوغرافية يمكن أن تؤثر على استجابات الدماغ، فقد تؤدي دراسة مستقبلية إلى إنشاء مجموعة جديدة من الصور التي تتحكم بعناية أكبر في الاختلافات في الخلفية والإضاءة والتباين والسمات الأخرى، بما في ذلك الأشخاص الموضحين. بهذه الطريقة، ستكون الصور أكثر توحيدًا لجعل جميع الظروف متشابهة قدر الإمكان، باستثناء العامل المحدد الذي نهتم أكثر بفحصه (على سبيل المثال، ما هو الرد على قبلة مثيرة مقابل قبلة صداقة، أو على نفس الشيء) -قبلة الجنس مقابل قبلة الجنس الآخر).

وبعد ذلك، إذا استمر الباحثون في رؤية نفس الاتجاهات في التجارب اللاحقة المضبوطة، فقد نطور أفكارًا أكثر ثباتًا حول ما يحدث.
قد نختار أيضًا المشاركين في الدراسة بعناية أكبر في اختبار لاحق.
على سبيل المثال، إذا كان الفرق بين رد الفعل تجاه التقبيل من الجنس الآخر والتقبيل من نفس الجنس هو في الواقع نتاج لتأثير التردد، فمن الممكن أن الأشخاص الذين، على سبيل المثال، يقضون ساعات كل أسبوع يحدقون في الصور الجنسية المثلية (مثل المواد الإباحية المثلية) لن يظهروا أي علامات على ذلك. كرد فعل قوي على القبلات من نفس الجنس. من شأنه أن يكون نتيجة ملحوظة.

باختصار، عندما أجرينا تجربة التقبيل، رأينا نمطًا مثيرًا للاهتمام يشير بقوة إلى أن إجراء المزيد من الأبحاث سيكون فكرة جيدة. في يوم من الأيام، قد نكون قادرين على تحديد أساس عصبي مقنع للتفاعلات المختلفة المسجلة في ماسح MEG،ولكن في هذه الأثناء قمنا بالفعل بتطوير بعض الأفكار المهمة حول كيفية التعامل مع المجموعة التالية من الأسئلة المثيرة للاهتمام في أبحاث تقبيل الدماغ.

وهكذا يستمر علم التقبيل. في الواقع، لقد بدأت للتو.

التقبيل والدماغ

طوال حياتنا، البنية الفيزيائية للشبكة العصبية للدماغ هي
تتغير باستمرار بينما نختبر العالم، ويمكن تقوية الروابط العصبية الجديدة المتكونة بمرور الوقت من خلال الخبرة.
عندما نقبّل شخصًا آخر -وخاصةً شخصًا جديدًا -تتم معالجة الكثير من المعلومات: رائحته وطعمه وحركته ولمسه وحتى صوته. تساعد هذه المعلومات الدماغ على تفسير الطريقة التي نفكر بها ونشعر بها تجاه هذا الفرد من خلال ربط هذه
احاسيس به أو بها. لذلك عندما نقبّل، نقوم بتغيير دماغنا. تحدث التغييرات على نطاق مجهري (كما هو الحال مع أي نشاط آخر)، ولكن من العدل أن نقول أنه بهذه الطريقة، يمكن للتقبيل أن يعيد تشكيل العقل حرفيًا.

الفصل 11

المختبر المفتوح

تجربة علم الأعصاب الموصوفة في الفصل السابق غامرت في مجال واحد فقط من العديد من المجالات التي يمكن أن يتطور فيها البحث العلمي حول التقبيل.

إن الاحتمالات إلى أين يمكن أن تتجه من هنا واسعة ولا حدود لها تقريبًا. في ختام أي ورقة علمية، من المعتاد تسليط الضوء على الأسئلة المعلقة في المجال والاتجاهات الجديدة المحتملة. والآن بعد أن اكتشفنا تاريخ التقبيل وتطوره، وتجسيده عبر الأنواع، وتأثيراته على أجسادنا، دعونا نحاول التنبؤ بما سيأتي بعد ذلك. سأصف هنا بعض التجارب المحتملة التي تستحق المتابعة والتي تربط بين الموضوعات عبر التخصصات، بناءً على الجوانب الأكثر إثارة للاهتمام مما حدث من قبل.

.1أبناء عمومتنا التقبيل

سافر الفصل الثاني حول مملكة الحيوان للحصول على عينة ملونة من السلوكيات الشبيهة بالتقبيل لدى أقاربنا المقربين والبعيدين. كان النوع الذي بدت قبلاته الأكثر تشابهًا مع قبلاتنا هو ابن عمه من الرئيسيات العاشقة، البونوبو، الذي يمكن استخدام شفاهه الوردية ولسانه الماهر للتعبير عن جميع أنواع السلوكيات الاجتماعية الحنونة. نظرًا لأن دراسة العلاقة بين الهرمونات والتقبيل لدى البشر قد أثبتت صعوبتها -على ما يبدو بسبب ضغوط بيئة الاختبار السريري غير الطبيعية -فمن الممكن أن تلقي الأبحاث على البونوبو ضوءًا جديدًا على أسئلتنا المعلقة.

لمعرفة ذلك، قد يتعاون علماء الأنثروبولوجيا وعلماء الغدد الصماء، بدءًا من الأساس الذي وضعه ويندي هيل وكاري ويلسون من كلية لافاييت. كما تمت مناقشته في الفصل الثامن، استخدم فريقهم عينات من اللعاب والدم لقياس مستويات الأوكسيتوسين والكورتيزول لدى الأزواج قبل جلسات التقبيل وبعدها، مع توقع أن التقبيل سيقلل من التوتر ويزيد من تدفق الهرمونات المرتبطة بالارتباط العاطفي. لإزالة تأثير القلق التجريبي، يمكن إجراء دراسة مماثلة على البونوبو في ظل الظروف الطبيعية. ونتيجة لذلك، قد يطور العلماء فهمًا أكثر اكتمالًا لدور التقبيل في تفاعلاتهم الاجتماعية، وبالتالي فهمًا أكبر لتفاعلاتنا نحن البشر.

كيف يمكن أن تعمل الدراسة؟ سيتعين على العلماء الذين يعملون بالفعل مع البونوبو في الملجأ أن يجمعوا عينات هرمونية من أشخاص اعتادوا جيدًا على جلسات التقبيل المتكررة في هذا المكان. ومن المؤكد أنهم لن يشعروا بعدم الارتياح أو القلق مثل طلاب كلية لافاييت، وبالتالي يجب أن تكون البيانات أكثر موثوقية. طريقة الحصول عليه ليست صعبة: في السنوات القليلة الماضية، تم إجراء اختبارات الهرمونات على لعاب البونوبو من خلال إعطائهم مسحات قطنية مغلفة بمسحوق SweeTarts. بمجرد التخلص من السكر والتخلص من القطن، يتم جمع المسحات وتحليلها. لذلك من الناحية النظرية يمكن دمج هذا الإجراء مع اختبارات دم بسيطة لقياس مستويات الأوكسيتوسين والكورتيزول قبل وبعد ملاحظة الزوج لتقبيل اللسان. إذا سجل العلماء ارتفاعًا في هرمون الأوكسيتوسين وانخفاضًا في هرمون الكورتيزول، فقد يُظهر ذلك أهمية التقبيل في تطوير الروابط الاجتماعية والحفاظ عليها في الأنواع ذات الصلة الوثيقة. وهذا من شأنه أن يوفر دليلا أكبر على أن البشر والبونوبو يقبلون لأسباب مماثلة وربما يشير إلى أن الطبيعة الحقيقية للتقبيل قد تكون أكثر عالمية مما نعترف به حاليا.

.2لا يلزم التجميع

إن الإجراء البسيط المتمثل في إمالة رأسنا قبل التقبيل يمكن أن يقدم في الواقع بعض الأدلة القيمة حول التواصل غير اللفظي بين الناس. يقترح عالم النفس هوارد نوسباوم من جامعة شيكاغو أن إجراء دراسة تجنيد متطوعين للتقبيل في المختبر قد يسمح لعلماء الاجتماع بملاحظة كيفية عمل هذه الظاهرة. إذا كان الغرباء يصطدمون بالرؤوس بشكل متكرر أكثر من الأزواج الذين تربطهم علاقات راسخة، فقد يستنتج العلماء أن الخبرة مهمة.

ومع ذلك، فقد أظهرت الأبحاث التي أجريت على إيماءات أخرى أن البشر جيدون للغاية في التقاط الإشارات غير اللفظية اللحظية. لذا فإن الإلمام برفيق التقبيل قد لا يكون مهمًا بشكل خاص.

بالإضافة إلى ذلك، قد يُطلب من بعض المشاركين تذكر سلسلة من الأرقام (يُعرف هذا باسم "الحمل المعرفي") لتحديد ما إذا كانت المهمة العقلية تؤدي إلى معدل تصادم أعلى، نظرًا لتغير التركيز. أخيرًا، قد يُطلب من أحد الزوجين أن يبدأ قبلة في الاتجاه المعاكس للاتجاه الطبيعي لمعرفة ما إذا كان الشريك يمكنه استيعاب التبديل بسهولة.

على الرغم من أن إمالة الرأس قد تبدو روتينية، إلا أنها قد تكون مفيدة لمساعدة العلماء على استكشاف أهمية الطريقة التي نفسر بها الإشارات الاجتماعية البسيطة من الآخرين وكيف يؤثر ذلك على أفعالنا.

3.سياق التقبيل

في حين أنه سيكون من الصعب للغاية، إن لم يكن من المستحيل، أن يقوم شخصان بالتقبيل في ماسح الدماغ، إلا أننا قد نكون قادرين على استخدام تكنولوجيا تصوير الدماغ لمعرفة المزيد عن علم الأعصاب المتعلق بالتقبيل؛ أي كيف يؤثر السياق الذي تحدث فيه القبلة على التجربة الشاملة.

في الفصل الخامس، رأينا أنه خلال القبلة، يتم إرسال العديد من الإشارات التي تساعد أدمغتنا وأجسادنا على معرفة ما يجب القيام به والتأثير على الناقلات العصبية التي تنظم مشاعرنا وتصرفاتنا. إن جميع العناصر العديدة والمتنوعة التي تشكل البيئة التي تحدث فيها القبلة -المزاج، والجو، وقوة الاتصال بين شخصين -تلعب دورًا حاسمًا في نتيجة أي تبادل. على المستوى الأساسي، يتعين على المتلقي تفسير أصول القبلة، بما في ذلك ما إذا كانت قد تم تسليمها من صديق أو حبيب أو عدو. ثم تؤثر هذه المعلومات على طريقة تفاعله. وعلى الرغم من أن منهجية دراسة هذه العملية قد لا تكون بسيطة، فمن المحتمل أن يكون ذلك ممكنًا باستخدام جهاز التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي.

وقد أظهرت الأبحاث السابقة حول الاستجابة للألم أن وجود شخص عزيز عليك يمكن أن يقلل من شدة الانزعاج. في دراسة أجريت عام 2006، على سبيل المثال، تم وضع ستة عشر امرأة متزوجة في جهاز التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي مع علمهن بأنهن سيشعرن بصدمة كهربائية على كاحلهن أثناء الإمساك بيد أزواجهن، أو مجرب ذكر مجهول، أو لا شيء من هذا القبيل. كانت هذه أول تجربة توثق الطريقة التي يمكن أن يؤثر بها اللمس على استجابة الدماغ لموقف خطير. النساء المتزوجات السعداء اللائي سجلن أعلى مستويات الرضا عن العلاقة وعقدن أيدي أزواجهن واجهن أقل قدر من الانزعاج أثناء التجربة. وبعبارة أخرى، فإن المعرفة حول من هو موجود في البيئة تتفاعل مع فسيولوجيا الشخص لتحديد كيفية تعامله مع الموقف في نهاية المطاف. يتعلق هذا بالسبب الذي يجعل هوية الشخص الآخر لها تأثير قوي على ما نشعر به عندما يتعلق الأمر بالتقبيل.

مرة أخرى، هناك قيود تكنولوجية هنا، إذ لا يمكننا وضع رأسين في ماسح التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي. ومع ذلك، قد يكون تقبيل اليد بمثابة بديل عملي للتحقق من كيفية اختلاف استجابتنا للقبلة بناءً على الشخص الذي يسلمها. وكما لاحظنا في الفصل الثالث، فقد تم تسجيل التقبيل باليد منذ العصور القديمة. لذلك باستخدام منهجية تم تصميمها على غرار تجربة الإمساك باليد بالرنين المغناطيسي الوظيفي الموصوفة أعلاه، يمكن لدراسة مماثلة أن تبحث في كيفية تأثر تجربة التقبيل بهوية الشخص الذي يقبل. مثل النساء في السابق

في التجربة، سيتم إخبار الأشخاص الموجودين في جهاز التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي من الذي يقبل أيديهم (الزوج أو الشخص الغريب). ومن خلال مراقبة نشاط الدماغ، سيتمكن العلماء بعد ذلك من ملاحظة كيف تختلف الاستجابة اعتمادًا على العلاقة بين الشخص الموجود في الآلة والمُقبل. إذا لوحظت استجابات مختلفة بعد التجارب المتكررة بين العديد من الأشخاص الخاضعين للاختبار، فقد يتمكن هذا النوع من الاستقصاء أخيرًا من إظهار أن القبلة ليست "مجرد قبلة"، ولكنها تعتمد بشكل كبير على السياق الذي تحدث فيه.

4.اختبار الزمن

هناك مجال آخر مثير للاهتمام وهو فحص المواقف تجاه التقبيل مع مرور الوقت في العلاقات. بعد كل شيء، يمكن للرابطة بين شخصين أن تتحول بشكل هائل حيث يخضع الشركاء لتغييرات كبيرة في الحياة. ينمو بعض الأزواج معًا مع مرور الوقت، والبعض الآخر يتباعد. من خلال التعرف على دور التقبيل في العلاقات ونضوج المشاركين فيها، قد نكون قادرين على تزويد الأزواج بتوجيه أفضل، خاصة للحفاظ على الزواج معًا وفهم الاحتياجات الجسدية والعاطفية لشخص آخر في مراحل مختلفة من الحياة.

للعثور على إجابات لهذه الأنواع من الأسئلة، يمكن للعلماء إجراء ما يسمى بالدراسة الطولية، وهي دراسة تتبع نفس الأفراد على مدى فترة طويلة. يمكنهم طرح أسئلة على الرجال والنساء حول تفضيلاتهم في التقبيل تشبه إلى حد كبير تلك التي تم طرحها في استطلاع ألباني الاجتماعي الموضح في الفصل السادس: ما الذي يجذبهم في القبلة، وأكثر ما يلاحظونه بشأن الشريك الذي يقبل، ومدى أهمية التقبيل في نظرهم. يكون في علاقاتهم الملتزمة، ولقاءاتهم الجنسية، وما إلى ذلك. من خلال الاستمرار في مسح نفس المواضيع على فترات خمس سنوات، قد نبدأ في ملاحظة الاتجاهات في كيفية تغير وجهات النظر حول التقبيل مع مرور الوقت. قد تبدأ المقابلات عندما يكون الأشخاص في سن الجامعة، لكن التدفق المستمر للبيانات من شأنه أن يلقي الضوء في النهاية على تفضيلات كلا الجنسين مع تقدمنا في العمر.

تشير الأبحاث الطولية في المجالات الأخرى ذات الصلة الوثيقة إلى أنه في مثل هذه الدراسة، قد يجد العلماء اختلافات واضحة. على سبيل المثال، هل ستنخفض القيمة التي يعلقها المرء على تكرار التقبيل وشدته بالنسبة للرجال والنساء مع تراكم المسؤوليات العائلية بشكل عام في منتصف العمر؟ بحلول الثمانين، هل يمكن للمشاركين أن يجدوا متعة في النظر إلى ما دفعهم إلى تقبيل شخص آخر في العشرينات من عمرهم؟

وفي ملاحظة ذات صلة -وعلى الرغم من أن هذا قد يكون تحديًا علميًا -إلا أنه سيكون من المفيد للغاية الحصول على بيانات هرمونية حول نفس المواضيع، وذلك لمراقبة كيفية تغير أجسام كل مشارك جنبًا إلى جنب مع استجاباته. بعد كل شيء، تنحسر العلاقات وتتدفق مع العلاقة الحميمة الجسدية.

ربما نرى أن التغيرات في تفضيلات التقبيل ترتبط بزيادة أو انخفاض مستويات هرمون التستوستيرون والإستروجين، أو نلاحظ تغيرًا ملحوظًا في مواقف النساء بعد انقطاع الطمث. يمكن أن يوفر هذا النوع من الأبحاث نظرة ثاقبة حول تأثير عملية الشيخوخة على كيفية تعزيز الروابط الاجتماعية المهمة مع أحبائنا وتعليم العلماء المزيد عما يحدث.

قد تشارك في نجاح التزام طويل الأمد.

وبطبيعة الحال، على الرغم من أن الحصول على مثل هذه البيانات ليس مستحيلا بالتأكيد، إلا أنه سيتعين علينا حتما الانتظار لفترة طويلة جدا -والاعتماد على فريق ملتزم للغاية من الباحثين -من أجل التعلم منها. ولكن سيكون من المثير للاهتمام اختبار ما إذا كان التقبيل بين شخصين في زواج سعيد دام لعقود من الزمن يعزز مستويات الأوكسيتوسين أعلى من التقبيل بين زوجين شابين في وقت مبكر من علاقتهما. يمكن تعديل هذه الدراسات لتأخذ بعين الاعتبار نظريات متعددة حول التقبيل والتوتر والارتباط.

النتائج مهمة حقًا عندما تفكر في طول عمر العلاقات.

يأمل معظمنا في الالتزام مدى الحياة على المذبح، لكن إحصائيات الطلاق حول العالم تظهر أنه لسوء الحظ، لا يتمكن الكثيرون من المتابعة. إذا كانت الأبحاث قادرة على إثبات أن العلاقة الحميمة الجسدية -التي تقاس بعوامل مثل تكرار التقبيل -ترتبط بزيادة الرضا عن العلاقة، فمن الممكن أن يتم دمج نوع من "العلاج بالتقبيل" في استشارات الزواج.

.5اتبع أنفك

توفر الشم مجالًا آخر حيث الأبحاث المتعلقة بالتقبيل لديها أميال لتقطعها. كما هو موضح في الفصل السابع، لدى العلماء بالفعل الكثير من الأدلة التي تشير إلى أن حاسة الشم لدينا تلعب دورًا كبيرًا في قرارنا بالدخول في علاقة رومانسية. وقد يوفر أيضًا وسيلة لتقييم جينات شريك آخر، وخاصةً مركب التوافق النسيجي الرئيسي الخاص به، أو MHC.

لكن MHC ليس سوى جزء واحد من الجينوم البشري الواسع للغاية. من المحتمل أن تكون العلاقة الحقيقية بين حاسة الشم لدينا وجيناتنا والتوافق أكثر تعقيدًا بكثير وتتضمن العديد من المناطق الأخرى. وبينما يتعلم علماء الوراثة المزيد عن أدوار الجينات البشرية المختلفة في السنوات القادمة، فقد يجدون أيضًا أساسًا فسيولوجيًا أكثر ثباتًا لفهم كيف تلعب تفضيلات الرائحة لدينا دورًا في اختيار الشريك، ولماذا أو إذا كانت هذه الاختيارات مهمة في المستقبل، متى؟ يأتي الأطفال على طول.

.6مسائل التنوع

عندما يتم تنقيح أساليب التجارب الهرمونية، سيكون من المثير للاهتمام دراسة موضوعات من فئات عمرية مختلفة وخلفيات متنوعة، وتوضيح ما إذا كانت نتائجها قد تنطبق على مجموعة ديموغرافية أكبر من العينة المحدودة التي تمت دراستها في جامعة واحدة.

في الفصل السادس، تعلمنا أن الرجال والنساء من جنسين مختلفين يعبرون عن تفضيلات مختلفة حول أسلوب التقبيل. من المحتمل أن يرتبط هذا بالهرمونات والتوقعات الثقافية، لذلك سيكون من المفيد للغاية أن ننظر عن كثب إلى الكيفية التي قد يلعب بها التوجه الجنسي للشخص دورًا في مواقفه تجاه التقبيل. فكر في إجراء مسح اجتماعي كبير، يشبه في أسلوبه ذلك الذي تم إجراؤه في جامعة ألباني، ولكنه يشمل أعضاء من كل مجتمع -المثليات والمثليين ومغايري الجنس ومزدوجي التوجه الجنسي والمتحولين جنسياً.

وبالمثل، فقد رأينا كيف تختلف عادات وأساليب التقبيل بشكل كبير حول العالم. وبالتالي فإن نفس المسح قد يسفر عن نتائج مختلفة في بلدان مختلفة. على سبيل المثال، هل سيبلغ الرجال في البرازيل والهند والصين عن نفس تفضيل تقبيل اللسان الذي يبدو أن الرجال الأمريكيين يستمتعون به؟

هل ستكون الأسنان ذات أهمية كبيرة بالنسبة للنساء في أستراليا واليابان وإسبانيا؟ على الرغم من التشابه الفسيولوجي، فإنني أشك بشدة في أن الثقافة ستؤثر على النتائج، لكن هذا لم يتم اختباره علميا بعد.

من يستطيع أن يقول إلى أين ستتجه أبحاث التقبيل من هنا؟ إذا كنت تريد رسم خريطة لمسار التقدم العلمي لأي تخصص، فإن الرسم البياني الناتج سيبدو كشجرة متفرعة. قد تنكسر بعض الأطراف أو تموت عندما تصل الدراسات إلى حواجز على الطريق، أو عندما يفقد المجتمع العلمي الاهتمام. وفي الوقت نفسه، ستستمر الأطراف الأخرى في النمو في اتجاهات مختلفة لا يمكن التنبؤ بها، مع اندفاع العلم لاستيعاب الأفكار الناشئة.

ومع وضع هذه الصورة في الاعتبار، آمل أن أكون قد سلطت الضوء على بعض الأسئلة المعلقة، وبالتالي قد ألهم الآخرين لطرق بحثية جديدة، وخاصة في علم الأعصاب. بعد كل شيء، على الرغم من أن التقبيل لم يتم تجاهله بالكامل من قبل الباحثين العلميين المعاصرين، إلا أنه لم يحظ باهتمام كبير. ربما بدأنا نرى هذا التغيير.

الفصل 12

مستقبل التقبيل

لقد تغيرت شعبية القبلة وجاذبيتها عبر التاريخ، غالبًا نتيجة لتغير الأعراف الاجتماعية والأعراف الثقافية. وكما نقل مستكشفو القرن التاسع عشر هذا السلوك إلى الناس في جميع أنحاء العالم، فقد وسع التلفزيون والسينما نطاق عرضه في القرن العشرين. اليوم، يتحرك السكان ويتواصلون بشكل أسرع من أي وقت مضى، ولا تزال العادات والفرص في حالة تغير مستمر بفضل التقنيات الناشئة.

لذلك سوف ندرس الآن كيف يمكن أن يتغير التقبيل في القرن الحادي والعشرين ونحن نلقي نظرة على المستقبل.

يؤكد البحث الذي سلطت الضوء عليه على أهمية التقبيل في العلاقات، لذا يجدر النظر في كيفية تغير مشهد المواعدة في مجتمعنا المتصل بشكل متزايد. يتطلع العديد من الأشخاص إلى الويب بحثًا عن شركاء من خلال مواقع مثل Match.com، إيهارموني.كوم, و اخرين. ولا عجب: إنه سريع وفعال، ويبدو أن مجموعة الفردي لا حدود لها تقريبًا.

يتعرف الباحثون عبر الإنترنت على "شخصيات" بعضهم البعض من خلال ملفاتهم الشخصية قبل فترة طويلة من مغامرتهم بالاقتراب. ظاهريًا، قد تبدو هذه طريقة رائعة للتخلص من المطابقات السيئة مع الاحتفاظ بمجموعة كبيرة جدًا من الشركاء المحتملين للاختيار من بينهم. ومع ذلك، هناك أيضًا بعض العيوب الملحوظة التي يجب أن تكون واضحة في هذه المرحلة من الكتاب. ورغم أن الإنترنت ابتكار رائع، فإنه لا يوفر الفرصة لتذوق الرائحة، والطعم، وغير ذلك من الإشارات غير اللفظية المنبعثة من تلك الموجودة على الشاشة. هذه الإشارات المهمة بشكل طبيعي غائبة تمامًا عن "الغمز" أو "النكزة" أو "المغازلة" أو أي وسيلة تستخدم لبدء الاتصال الأول. ونتيجة لذلك، فإنه يجبرنا على اتخاذ قرارات دون الغرائز التي تطورت لترشدنا بشكل أفضل.

يتم تحديد التواريخ بدون أدلة مرئية وملموسة وغيرها من الأدلة التي ترشد المستخدمين. لذا، بمعنى ما، عندما نتواعد عبر الإنترنت، فإننا نطير عميانًا -أو على الأقل معاقين -بسبب هذه المعلومات المحدودة مقارنة باللقاء الشخصي.

علاوة على ذلك، من المحتمل أن تكون العوامل التي تثير اهتمامنا تقليديًا بشخص ما أقل وضوحًا على الإنترنت، حيث يتم التركيز بشكل أكبر على السمات السطحية أو الملف الشخصي المصاغ بعناية. كشفت الأبحاث التي أجريت على اتجاهات المواعدة عبر الإنترنت أن الجاذبية الجسدية الظاهرة للشخص (استنادًا إلى صورة فوتوغرافية أو وصف مكتوب) هي الأكثر تأثيرًا من حيث عدد رسائل البريد الإلكتروني المهتمة التي يتلقاها. على سبيل المثال، الرجال الذين أبلغوا عن أن طولهم ستة أقدام وثلاثة أو ستة أقدام وأربعة أقدام في ملفاتهم الشخصية يتلقون اتصالاً أكثر من المتوسط، في حين أن النساء

يبدو أنها تحظى بأكبر قدر من الاهتمام عندما يتراوح طولها بين خمسة أقدام وثلاثة وخمسة أقدام وثمانية. وفي الوقت نفسه، يكون أداء الرجال ذوي الشعر الأحمر والنساء ذوات الشعر الرمادي أو القصير أسوأ من المتوسط، وتتمتع الشقراوات أو النساء ذوات الشعر الطويل المستقيم بميزة.

وهذا يخلق حافزًا للكذب بشأن المظاهر، والعديد من المستخدمين يفعلون ذلك على أمل زيادة عدد المطابقات المحتملة المهتمة بمقابلتهم.
غالبًا ما يضيف الرجال بوصات إضافية إلى طولهم، بينما من المرجح أن تتخلص النساء من عدة أرطال في وصفهن المعلن. وبالتالي، لا يقتصر الأمر على عدم توفر الإشارات السلوكية وغيرها من الإشارات، بل إن المعلومات المستخدمة للحكم على مدى ملاءمة الشخص المحتملة غالبًا ما تكون منحرفة.

ولكن هل تشكل هذه الملاحظات عائقاً كبيراً أمام مستقبل العلاقات؟ على الاغلب لا. سيؤدي التفاعل الإيجابي عبر الإنترنت في النهاية إلى موعد حقيقي خارج الإنترنت حيث يمكن نقل معلومات أكثر موثوقية، ويكتشف البيانات الحقيقة بسرعة. بالإضافة إلى ذلك، فإن تجمع الفردي على الويب أكبر مما يمكن أن يحدث في بيئة مادية، لذا فإن التخلص من بعض التطابقات المناسبة عن غير قصد قد لا يشكل عيبًا كبيرًا. أخيرًا، للمواعدة عبر الإنترنت فوائد أخرى تعمل على موازنة المعادلة. على سبيل المثال، إذا تعرف الأزواج المحتملون على بعضهم البعض بشكل كافٍ قبل الدخول في أول قبلة لهم، فقد تتحسن فرص الاتصال الإيجابي لأنهم يشعرون براحة أكبر معًا. بمجرد أن يبدأ الشركاء في تطوير الرابطة، فإن التغيرات الهرمونية المرتبطة بها في أجسادهم تزيد من احتمالية أن تكون العلاقة الجسدية على ما يرام.

لكن لا يزال من المفيد التساؤل عن كيفية تأثير هذا الاتجاه الجديد نسبيًا على سلوك التودد البشري، مثل التقبيل، الذي تطور على مدى ملايين السنين للمساعدة في تحديد الشريك المناسب. قد نستثمر قدرًا كبيرًا من الوقت في التعرف على شخص لا يتناسب معه. لذا في النهاية، ربما تكشف اللحظة التي تتلامس فيها شفاهنا عن الكيمياء الفعلية أكثر من أسابيع من رسائل البريد الإلكتروني المتراكمة. ومع ذلك، على أقل تقدير، يمكن أن يؤدي الاتصال عبر الإنترنت إلى زيادة فرصنا في الاقتراب من هذا الهدف في المقام الأول.

وعندما يتعلق الأمر بحدود جديدة في التكنولوجيا الرومانسية، فإن مواقع المواعدة هي مجرد البداية. يزدهر عالم الألعاب مع تحسن المنصات وأصبحت التجارب الافتراضية أكثر تفاعلية من أي وقت مضى. على سبيل المثال، الحياة الثانية، وهي أكبر مجتمع ثلاثي الأبعاد أنشأه المستخدمون على الإنترنت، تزخر بالقبلات بين الشخصيات الرمزية في العلاقات الجادة وغير الرسمية. كما هو الحال في العالم الحقيقي، يعد التقبيل نشاطًا مفضلاً في الحياة الافتراضية.

في عام ،2009أطلقت Nintendo DSلعبة كمبيوتر يابانية تسمى .Love Plus
إنها ليست أول لعبة فيديو للمواعدة، لكن إصدارها أثار الدهشة في جميع أنحاء العالم حيث كان مطلوبًا من اللاعبين تقبيل صديقاتهم الرقمية. تتطلب هذه القبلات فقط النقر على الشاشة بقلم بدلاً من شفاه اللاعب الفعلية.

لكن الشعبية الهائلة لـ Love Plusتشير إلى أنه مع تحسن الهندسة وأصبحت رسومات الكمبيوتر أكثر قابلية للتصديق، هناك جمهور مستعد لتبني العلاقات الافتراضية -بكل معنى الكلمة -بما في ذلك فعل تقبيل شخصية متحركة.

فماذا عن خارج الشاشة؟ يقدم لنا علماء الكمبيوتر نظرة خاطفة على ما قد يكون التالي في الأفق في تطور التقبيل - الروبوتات التي تقبل بعضها البعض، أو ربما تقبلنا في يوم من الأيام.

في عام ،2008شهد العالم الظهور الأول لروبوتات التقبيل التايوانيتين "توماس" و"جانيت". تم تصميم هذه الآلات التي تشبه الحياة إلى حد ما من أجل "التقبيل" في جامعة تايوان الوطنية للعلوم والتكنولوجيا. ويُقال إنهما أول زوج آلي يقوم بقفل الشفاه، وهو إجراء يتضمن تنسيقًا معقدًا بين اليد والعين وتوازنًا دقيقًا.

يعد توماس وجانيت جزءًا من مجموعة من ممثلي الروبوتات، ولكن هل يمكن لهذه التكنولوجيا الجديدة أن تقترح المزيد حول ما سيأتي؟ على الرغم من أن هذه الروبوتات ليست مخصصة للتفاعلات البشرية، فمن الممكن أن تبدو أجهزة الكمبيوتر في النهاية وتتصرف بشكل مقنع بما يكفي لتكون بمثابة شركاء بشريين بديلين. تم تصوير الروبوتات (الروبوتات الذكور) والجينودس أو الفيمبوت (الروبوتات الأنثوية) في أفلام مثل رجل الألفية، والذكاء الاصطناعي، وأوستن باورز. ومع تقدم العلم، هناك توقع لتفاعلات جسدية حميمة أكثر واقعية معهم. لكن فكرة آلات التقبيل التي تمت برمجتها لمحاكاتنا لم تعد مجرد جزء من الخيال العلمي.

في عام ،2010ظهرت روبوت مرافق أنثى بالحجم الكامل، يُدعى ،"Roxxxy"لأول مرة في معرض .Expo Adult Entertainment Adult Video News توصف بأنها أول صديقة روبوتية في العالم، ويبلغ طولها خمسة أقدام وسبع بوصات وتزن 120رطلاً.
يستخدم جهاز الكمبيوتر الخاص بـ Roxxxyبرامج تركيب الكلام والتعرف على الصوت، ووفقًا لموقع الويب الخاص بها

تعرف اسمك وما يعجبك وما لا يعجبك، ويمكنها مواصلة المناقشة والتعبير عن حبها لك وتكون صديقتك المحببة. يمكنها التحدث معك والاستماع إليك والشعور بلمستك. يمكنها حتى أن تصل إلى النشوة الجنسية!

من المؤكد أن الأمر يبدو مثيرًا للاهتمام، لكن هل يمكنها التقبيل؟
لمعرفة ذلك، اتصلت بالشركة. اتضح أن Roxxxyلديها محرك في فمها مزود بأجهزة استشعار، لكنها لا تستطيع القيام بدور نشط في التقبيل. وبدلاً من ذلك، تم تصميم فمها ليكون ممتعًا لأغراض فموية أخرى. مثل بقية أعمالها، تم تشكيلها من جسد عارضة أزياء للفنون الجميلة، وهي بمثابة واحدة من "المدخلات" الثلاثة للمستخدمين.

يتوقع مهندسو Roxxxyأن تصبح الروبوتات المصاحبة شائعة في منازل الناس بمرور الوقت. منذ يفترض المشترين الرئيسيين لها

هم رجال -كما رأينا، لا يعطون عمومًا أهمية كبيرة جدًا للتقبيل -على الأرجح لن يفوتوا هذا النشاط. ومع ذلك، TrueCompanion.comتستعد حاليًا لإطلاق روبوت جنسي ذكري يُدعى "روكي". هل سيطلب سوق الإناث الأقوى ميزة التقبيل المحسنة؟

لا توجد حاليًا أي خطط لتطوير هذا النوع من الوظائف، لكنهم يأخذون الملاحظات بعناية في الاعتبار عند اتخاذ قرار بشأن التحديثات المستقبلية. ومع ذلك، حتى لو صمم العلماء روبوت التقبيل المثالي، فإنه سيفتقر إلى عنصر بشري يستحيل برمجته: القدرة على تكوين روابط اجتماعية حقيقية دائمة.

في كل يوم، تغير التقنيات الجديدة الطريقة التي نتفاعل بها مع العالم، بدءًا من كيفية علاج الأطباء للأمراض وحتى سهولة بقائنا على اتصال بشبكتنا الاجتماعية. لذلك، على الرغم من أنه ليس من الممكن التنبؤ بالضبط بما يخبئه التقبيل في المستقبل، إلا أنه يمكننا بالفعل تخيل بعض الاحتمالات المثيرة للاهتمام.

ربما سيكون من الممكن "تقبيل" أحد أفراد أسرته من خلال الكمبيوتر، أو ربما تسمح لنا التكنولوجيا الافتراضية بتجربة قبلة أحد المشاهير أو الشريك المثالي. وكما هو الحال مع اختراعات مثل المكوكات الفضائية والهواتف الذكية، فإن العقود القادمة ستكشف عن تقنيات جديدة للتقبيل لا يمكننا أن نبدأ في تخيلها في يومنا هذا. ومع ذلك، هناك شيء واحد يجب التأكد منه: القبلة كما نعرفها لن تصبح قديمة الطراز أبدًا، لأنها تعزز علاقة مهمة. لكن على المستوى الشخصي، سيستمر معنى القبلة في التغير، تمامًا مثل علاقاتنا.

نظرة إلى الوراء في الوقت المناسب

ظهرت المواعدة عبر الإنترنت مؤخرًا, لكن الإعلانات عن الرومانسية

كانت القبلات المميزة موجودة منذ فترة طويلة. كثيرًا ما تضمنت صحف القرن التاسع عشر رسائل حب وعروض زواج واتصالات مفقودة من العزاب في المدن المزدهرة. وفقًا لمؤرخ روتجرز بام إبستاين، فقد أصبحت هذه الرسائل شائعة جدًا لدرجة أنه كان هناك دليل متاح حول كيفية كتابة الرد. ظهر هذا الإعلان في صحيفة نيويورك هيرالد بتاريخ 20مارس ،1870 الصفحة :1

هل ستتفضل السيدة ذات الشعر الداكن، التي تم عرض بطاقة عليها أثناء وجودها على النافذة مع صديق لها هذا الصباح (الجمعة)، بإرسال بطاقتها إلى السيد الذي تعرف صديقتها اسمه؟ إنه يأسف لأنه اضطر [كذا] إلى اللجوء إلى هذه الطريقة في تقديم الطلب، لكنه يثق في أنها، في ظل هذه الظروف، ستعذره وتسمح له (عقليًا) بتقبيل يدها.

لا توجد معلومات عما إذا كانت السيدة ذات الشعر الداكن قد ردت أو تلقت قبلته شخصيًا.

الفصل 13

الكيمياء الصحيحة

من كليوباترا إلى كازانوفا، نتذكر أولئك الذين كانوا أسطوريين في فن الإغواء. ولكن هل يمكن للعلم أن يساعدنا على فهم ما يبدو أنهم يعرفونه بشكل حدسي، أو على الأقل يرشدنا نحو ترك الانطباع الأكثر ديمومة بشفاهنا؟

الحقيقة هي أن ذلك يعتمد. من المؤكد أن الفهم العلمي للغدد الصماء والشم ومواضيع أخرى يمكن أن يساعد في تحسين فرص نجاح القبلة الأولى، من خلال جعلنا أكثر وعيًا بكيفية تأثيرنا على الشريك.

إذن قد يمنحنا العلم ميزة؛ ولكن كيف نستخدمها هي مسألة أخرى، والحقائق وحدها لا يمكن أن توفر المكونات المثالية لكسب قلب شخص ما وتكون لا تنسى. وهذا يتطلب السحر وقدرًا لا بأس به من الصدفة.

نحن نقبل للتعبير عن المودة والعشق والاحترام والحب. نحن نتبادل القبلات للاحتفال بالبدايات الجديدة ونقول وداعًا. نحن نقبل لأننا نهتم، أو نريد أن نظهر. كل ذلك يؤدي إلى قدر مذهل من نشاط الدماغ والعديد من التغييرات المعقدة في أجسامنا. سأنهي هذا الفصل الأخير ببعض النصائح الملموسة حول كيفية التقبيل بشكل أفضل، استنادًا إلى أحدث العلوم، ولكن دعونا أولاً نستعرض إلى أي مدى قطعنا هذه الرحلة.

عندما يتعلق الأمر بالتقبيل، فقد رأينا أن ملايين السنين من التطور تعمل على توجيهنا. يُظهر النظر عبر المملكة الحيوانية القوة الرائعة للعروض الجسدية للمودة -التي غالبًا ما تكون ذات طبيعة تشبه التقبيل -لربط الأفراد في علاقات قوية. على الرغم من أننا نختلف عن أقاربنا من الثدييات في كثير من النواحي، إلا أن البشر في النهاية يعملون بنفس الطريقة تقريبًا. نحن بحاجة إلى المشاركة والتواصل والتواصل بما يتجاوز مجرد استخدام اللغة؛ وكان التقبيل وسيلة ناجحة بشكل كبير للقيام بذلك.

اليوم نرى التقبيل عمليًا في كل مكان، وإن كان بأشكال متنوعة للغاية في جميع أنحاء العالم. إنه مثال مثالي لكيفية دمج كل من "الطبيعة" و "التنشئة" لخلق سلوك واحد معقد ومتغير، وهو في هذه الحالة سلوك يعزز الروابط الاجتماعية الحميمة بين ممارسيه -الروابط التي نعتمد عليها في الحب والدعم والأمن والصداقة. حتى البقاء على قيد الحياة.

لقد رأينا أيضًا أنه عندما نقبّل، تعرف أجسادنا بشكل غريزي الكثير عما يجب فعله وكيفية الرد على شخص آخر. نقوم بجمع كمية مذهلة من البيانات الحسية طوال التجربة، وهذه البيانات بدورها تطلق سلسلة من التفاعلات الكهربائية والكيميائية، والتي تعدل بعد ذلك سلوكنا وتساعدنا على تحديد ما إذا كانت القبلة ناجحة وما إذا كنا نريد ذلك .

الاستمرار أو الذهاب إلى أبعد من ذلك.

كل هذا يتكشف بسرعة لا تصدق وبطرق بالكاد بدأ العلم في فهمها. ففي نهاية المطاف، وكما رأينا، فإن الأبحاث حول استجابة الدماغ للتقبيل بالكاد موجودة في الأدبيات العلمية، والنتائج التي كشفت عنها آلة MEGفي جامعة نيويورك تثير العديد من الأسئلة الجديدة. لقد بدأت الأبحاث حول التقبيل للتو، ويمكننا أن نفترض أنه خلال العقود القادمة سنعرف أكثر بكثير مما نعرفه في الوقت الحاضر.

ومع ذلك، نحن الآن في وضع يسمح لنا على الأقل بالإجابة على الأسئلة التي طرحناها في بداية الكتاب، استنادًا إلى عمل نيكو تينبرجن، حول سبب تقبيل البشر.

التفسيرات "النهائية".

من أين أتى التقبيل؟

وتشارك أنواع أخرى، بما في ذلك العديد من الرئيسيات، في سلوكيات تشبه إلى حد كبير ما نسميه "التقبيل". في الواقع، فإن أقربائنا المقربين، البونوبو، يقبلون حرفيًا من الفم إلى الفم، تمامًا كما نفعل نحن.

تنخرط الحيوانات في سلوكيات تشبه التقبيل لمجموعة واسعة من الأسباب، بدءًا من التعبير عن المودة وحتى التحية البسيطة. ربما تساعد بعض "قبلات" الحيوانات في تعزيز العلاقات الخاصة بين الأمهات وذريتهم، أو بين أفراد من نفس المجموعة. وفي حالات أخرى، تقوم العديد من الأنواع بحركة تشبه التقبيل لتوصيل الطعام الممضوغ لصغارها، كما تواصل بعض الثقافات البشرية هذه الممارسة حتى اليوم.

كل هذا يؤكد أن ما نسميه "التقبيل" له تاريخ بيولوجي عميق، وهو بالتأكيد لا يقتصر على الإنسان. وبدلاً من ذلك، يشير التوزيع الواسع لهذا السلوك واستمراريته إلى أنه يلعب دورًا رئيسيًا في جمع الأفراد من الأنواع المختلفة معًا في أزواج رومانسية، أو في وحدات عائلية، أو في مجموعات اجتماعية.

عند البشر القدماء أو أسلافهم، ربما يكون التقبيل قد ظهر لأول مرة من البحث عن القوت والجنس، أو من التحيات الشم، أو من علاقة التغذية بين الأم والطفل، أو ربما مزيج من الثلاثة. لا يمكننا أن نجزم بذلك، لكن كل احتمال مدعوم بملاحظة سلوكيات أو عروض مماثلة لدى الأنواع الأخرى. شيء واحد مؤكد: التقبيل نجح، وظل عالقًا. إنه قديم وشائع في جميع أنحاء العالم، على الرغم من أن أنماطًا مختلفة قد دخلت وخرجت من الموضة اعتمادًا على الأحداث والظروف الاجتماعية والثقافية

أعراف.

كيف يفيدنا التقبيل؟

مثل الجنس، التقبيل الرومانسي هو سلوك يسهل الإنجاب. وبهذا المعنى، فإن علاقتها بالنجاح في المنافسة على نقل المادة الوراثية للفرد واضحة. يفيدنا التقبيل من خلال مساعدتنا على العيش، من خلال جيناتنا، في ذريتنا المباشرة وما بعدها.

في ضوء ذلك، يبدو أن العديد من جوانب تجربة التقبيل مصممة بشكل واضح لضمان النجاح الإنجابي. بالنسبة للبشر على وجه الخصوص، تعمل الشفاه الأنثوية -مثل ثديي المرأة وأردافها -على جذب أعضاء من الجنس الآخر، وتعمل تقريبًا كنوع من عين الثور. كلما ظهرت أكبر حجمًا وأكثر احمرارًا، بدا أن الرجال الأكثر جاذبية يجدونها.

قالت الممثلة ماي ويست ذات مرة: "القبلة هي توقيع الرجل". كانت محقة.
إلى جانب مجرد الانجذاب، هناك طريقة أكثر دقة لتوجيه تجربة التقبيل لقراراتنا الإنجابية إلى أبعد من ذلك. يعتقد قدر كبير من الأدبيات العلمية أن التقبيل ربما تطور لمساعدتنا في اختيار الشريك المناسب، أو لإدراك متى يكون التطابق فكرة سيئة. قد يكون التقبيل بمثابة أداة تحقيق تقربنا بدرجة كافية لتذوق وشم وتفسير إشارات الشريك، وذلك لتقييم إمكانية وجود علاقة. إن تبادل المعلومات الشمية واللمسية والوضعية قد يؤدي إلى تحفيز آليات غير واعية ترشدنا إلى اتخاذ قرار بشأن ما إذا كان ينبغي لنا الاستمرار، وقد تخبرنا القبلة عن مستوى التزام الشريك المحتمل وتوافقه الجيني.

ربما تعمل هذه الإشارات اللاواعية لكلا الجنسين، ولكن بطرق مختلفة.
بالنسبة للرجال، يعتبر الفم الأنثوي الأكبر والأكثر امتلاءً أمرًا جذابًا، وهذا على الأرجح ليس من قبيل الصدفة. الشفاه الكبيرة قد تخبر الرجل دون وعي عن خصوبة المرأة أو صحتها.

ويمكن للمرأة بدورها أن تحكي الكثير عن شريكها من خلال قبلته، حتى لو لم تكن على علم بذلك. قد يتفاعل جسدها مع مذاق شفتيه، ولسانه، ولعابه المحمل بالتستوستيرون، بالإضافة إلى الطريقة التي يضع بها جسده -وكل ذلك يساعدها على تحديد ما إذا كان يستحق التزاوج معه. وفي الوقت نفسه، قد توفر حاسة الشم الحادة لديها معلومات إضافية، خاصة إذا كانت رائحته الطبيعية توفر نافذة على جيناته وما إذا كان الأطفال المحتملون من هذا الاتحاد سيكون لديهم جهاز مناعة قوي.

إذن، يتمتع كلا الشريكين بمهارات مخفية تساعدهما على تقييم الآخر من خلال القبلة. لذا، يمكن أن تكون قبلتهم بمثابة اختبار الطبيعة لعلاقتهم وما إذا كانت ستنتج ذرية صحية. وهذا مفيد جدًا لنا ولجنسنا البشري.

تفسيرات "تقريبية".

ما الذي يدفعنا للتقبيل؟

عادة ما يحدث التقبيل الرومانسي عندما يتشارك شخصان في الشعور بالتقارب والحميمية. ويختلف المحفز الدقيق لهذا السلوك من علاقة إلى أخرى، ولكنه ينطوي دائمًا على تأثيرات بيولوجية وجسدية واجتماعية معقدة. ولعل الأمر الأكثر أهمية هو مزيج من الرغبة الشديدة والارتباط العاطفي الذي تحفزه الناقلات العصبية والهرمونات في أجسامنا، مثل الدوبامين والأوكسيتوسين. تعمل هذه المواد على تعزيز الشعور بالرغبة والترقب. كما أنهم يشجعوننا على الاستمرار عندما تكون المباراة واللحظة مناسبة.

السياق أيضًا مهم للغاية لإثارة القبلة. بالنسبة للقبلة الأولى على وجه الخصوص، فإن البيئة المريحة والآمنة تشجع على التبادل. ولا عجب: تشير الأبحاث إلى أن التقبيل يقلل من مستويات الكورتيزول في الجسم، وهو هرمون التوتر. القبلة الجيدة تجلب الشعور بالاسترخاء، وكذلك المشاعر الإيجابية بالمكافأة والأمن، مما يعزز السلوك ويؤدي إلى المزيد من القبلات.

كيف نعرف كيفية التقبيل؟

يمكن تعلم التقبيل في وقت مبكر، من خلال المودة التي تعبر عنها العائلة والأصدقاء تجاه طفل صغير. حتى في مرحلة الطفولة، فإن الطريقة التي تضغط بها الأم بشفتيها على الرضيع لتقبيله أو إطعامه تحفز مراكز المتعة في دماغ الطفل. وكذلك التمريض. قد تضع هذه الأحاسيس خريطة معرفية مبكرة للمشاعر الإيجابية المرتبطة بالتقبيل والتي ستظهر لاحقًا في العلاقات بين البالغين.

ومع ذلك، فإن مثل هذه التجارب المبكرة ليست مطلوبة بأي حال من الأحوال للانضمام إلى مجتمع التقبيل الدولي. كما أنها لا تشير دائمًا إلى أن الطفل سيعبر عن حبه من خلال الشفاه كشخص بالغ. في العديد من الثقافات التي لا تقوم تقليديًا بتقبيل الشفاه بطريقة رومانسية، فقد لوحظ مع ذلك أن الأفراد يقومون بمضغ وجبات الطعام، أو تقبيل الأطفال كدليل على العشق.

اليوم، أصبح التقبيل متأصلًا في معظم المجتمعات لدرجة أنه يكاد يكون من المستحيل تجنب مواجهته. ليس هناك شك في أن رغبتنا في التقبيل في الولايات المتحدة تتأثر بشدة بهوليوود، والحكايات الخيالية، والأشخاص الذين نراهم في الشارع، والثرثرة بين أقراننا أثناء نمونا. نرى التقبيل على شاشة التلفزيون، وعلى اللوحات الإعلانية، وفي المدرسة. ونقرأ عنها في الروايات والمجلات. يتم الإعلان عن هذا السلوك بشكل أفضل من .Coca-Cola

كل هذه التأثيرات تقودنا إلى الرغبة في التقبيل، والشعور بأنه شيء يجب علينا القيام به للتعبير عن الحب، و"معرفة" أنه يجب أن يتم ذلك بطريقة الفم إلى الفم (على الرغم من عدم اتفاق جميع الثقافات البشرية). وهكذا، فمن خلال التفاعل المعقد بين بيولوجيتنا وعلم النفس وتوقعاتنا الثقافية، ظهرت معرفة كيفية التقبيل.

هذا هو موقف العلم من التقبيل، لكنه ليس النوع الوحيد من المعلومات التي ينوي هذا الكتاب نقلها. دعونا نواجه الأمر: نريد أن نكون مُقبلين لا يُنسى، وسأكون مقصّرًا للغاية إذا لم أختم ببعض النصائح المستندة إلى أسس علمية. ولتحقيق هذه الغاية، إليك عشرة دروس تنبثق مباشرة من العلوم التي تمت مناقشتها في الصفحات السابقة. قد يبدو بعضها مألوفًا، لكنها تكتسب صدى وقوة جديدة بمجرد أن تتعرف على العلم الذي يقف وراءها.

1. استثمر أصولك بحكمة . تعمل بعض مستحضرات التجميل على جعل شفاهنا أكثر جاذبية لسبب وجيه للغاية: الرجال يحبون الشفاه، ويحبونها باللون الأحمر. لذا، إذا كان المكياج هو أسلوبك، فإن القليل من اللمعان أو اللمعان قد يرسل الإشارات الصحيحة، مما يجعلك تبدو أكثر جاذبية.

ولكن في الوقت نفسه، يقترح البحث أيضًا عدم المبالغة في ذلك.
يلبي أحمر الشفاه رغبة بدائية للغاية، لكن الرجال لا يحبون العبوس المزيف. الاعتدال أمر بالغ الأهمية. لقد جعل التطور شفاهنا مغرية بشكل طبيعي بغض النظر عما نفعله، طالما أننا لا نبالغ في جعلها مشهدًا مثيرًا.

.2تحسين ذوقك ورائحتك . يمكن أن يحدث التذوق والشم فرقًا كبيرًا في تجربة التقبيل ويعملان على جذب الجنس الآخر. لذا، إذا كنت تريد أن تكون مُقبلًا لا يُنسى -بطريقة إيجابية -فيجب عليك تنظيف أسنانك بالفرشاة والخيط يوميًا للحفاظ على البكتيريا الموجودة في فمك تحت السيطرة.

على وجه الخصوص، من المهم تجنب التهاب اللثة الناتج عن أمراض اللثة، والذي يمكن أن يسبب لك رائحة فم كريهة مزمنة، وأسنان مفقودة، وحتى زيادة خطر الإصابة بأمراض القلب.

على الرغم من أن بعض الروائح خارجة عن سيطرتنا، إلا أنه يمكنك تكديس الاحتمالات لصالحك عن طريق تجنب بعض الأطعمة الحارة أو القوية. احتفظي برائحة النعناع أو العلكة بالقرب منك، في حال لم يكن لديك الوقت الكافي للاستعداد بشكل صحيح لمواجهة التقبيل المصادفة.

.3تعرفوا على بعضكم البعض. إذا كنت تريد أن تكون قبلتك الأولى مع شريكك رائعة، فمن الضروري قضاء الكثير من الوقت في التعرف على بعضكما البعض أولاً، وذلك لوضع الأساس الهرموني الصحيح. في هذه العملية، سيقوم كل منكما ببناء رابطة ذات أساس كيميائي قوي.

على وجه الخصوص، تحتاج إلى تشجيع إطلاق تلك الهرمونات التي تعزز مشاعر الارتباط والعشق، بحيث يقوم كل منكما بتطوير استثمار عاطفي يمهد الطريق للاتصال الجسدي. بهذه الطريقة، بحلول الوقت الذي تنتقل فيه الأمور إلى المستوى التالي، سيكون الأوكسيتوسين حليفك بالفعل -وقد يؤدي التقبيل فقط إلى تعزيز القرب الذي تشاركه بالفعل.

.4تعزيز الترقب . التوق إلى شيء ما يجعل الحصول عليه أفضل في النهاية، والقبلة ليست استثناءً. لو كان ريت قد قبل سكارليت في المشهد الافتتاحي لفيلم ،Gone With the Windلما بقي الجمهور منشغلاً بما حدث للزوجين بعد ذلك. كان من الأفضل بكثير أن نشاهد تزايد التوتر الجنسي، وفي حياتنا الخاصة، تعمل المشاعر بنفس الطريقة تمامًا.

ستكون القبلة الأولى ممتعة للغاية إذا كان كل شخص يحلم كيف ومتى وأين ستحدث. عندما يشعر كلا الشخصين بإثارة المطاردة، قد تكون النتيجة عند الاتصال الأخير

من النوع الذي يصفه الشعراء بالكمان والألعاب النارية.

هذه هي النسخة الرومانسية من هذه النصيحة، لكن العلم يدعمها: حتى عندما يكون لديك بالفعل الأوكسيتوسين إلى جانبك، فإنك لا تزال بحاجة إلى الدوبامين لتعزيز الرغبة. قبل القبلة، تريد أن يرتفع هذا الناقل العصبي إلى أعلى مستوياته حتى الآن، على الأقل قبل أن تصبح الأمور أكثر جسدية.

لهذا السبب لا يستطيع السكير المتخبط أن يتوقع جديًا أن تثير قبلته القذرة إعجاب شخص غريب (ما لم تكن في حالة سكر بنفس القدر). على النقيض من ذلك، فإن الزوجين اللذين يتحدثان ويتغزلان لساعات في جو مريح يؤديان إلى بناء الترقب. من خلال التعرف على بعضهم البعض، يبدأون في التقاط أدلة خفية حول ما إذا كان الشخص الآخر مهتمًا أم لا. تنهار حدود المساحة الشخصية مع بدء الرابطة. عندما يقبلون أخيرًا، ستكون مكافأة الدوبامين لكل منهم أكبر، وستكون القبلة لا تُنسى.

.5اجعل التقبيل مريحًا. يعد إعداد المشهد أمرًا مهمًا للغاية للتأكد من أن القبلة تسير على ما يرام، لأننا نربط بقوة بين القبلة الجيدة ومشاعر الأمان والثقة. لنفس السبب، فإن القلق كثيرًا بشأن كل التفاصيل يؤدي إلى نتائج عكسية، فالكورتيزول والتقبيل لا يتطابقان. قد يفسد التوتر اللحظة قبل وصولها، أو يمنع حدوثها في المقام الأول.

ليست كل جوانب القبلة تحت سيطرتك، لكن يمكنك بالتأكيد تعزيز احتمالية أن تسير على ما يرام. لذا انتظر حتى يصبح المزاج مناسبًا، ولا تتعجل بأي ثمن. عندما يشعر كلا الشخصين بالاسترخاء والراحة معًا، يكون الوقت مثاليًا للقيام بالحركة.

.6قوة اللمس . كما لاحظنا، تطورت شفاهنا لتصبح واحدة من أكثر المناطق حساسية في الجسم، مما يمنحنا المتعة باستخدام أخف فرشاة. حتى الضغط الطفيف سيطلق عرضًا ضوئيًا كهربائيًا من النبضات في الدماغ، وبمجرد أن نختبر الأحاسيس التي يمكن أن تترتب على ذلك، فإننا نتوق إلى المزيد. التقبيل يشبه المخدر، فهو يرسلنا إلى نشوة طبيعية يمكن أن تكون أفضل من أي مادة ترفيهية. الهرمونات المرتبطة تعزز رغبتنا في الاستمرار.

ومع ذلك، إذا كنت تريد أن تستمتع شفاه شريكك بقبلتك، فلا تنس الانتباه إلى أجزاء أخرى من جسده أيضًا -ويفضل أن يكون ذلك قبل حدوث القبلة نفسها. مداعبة ظهر أو وجه الشريك يمكن أن ترسل رسالة

سلسلة من الإشارات الممتعة إلى الدماغ، بينما تخفض مستوى الكورتيزول لدى كل شخص وتجعلكما في راحة أكبر. يمكن أن يؤدي المعانقة وإمساك اليد والتدليك أيضًا إلى تعزيز المشاعر الإيجابية للارتباط وحتى الحب. إن مفاجأة الشريك بلباقة بهذه الطريقة قد تجعل القبلة تبدو أفضل، حيث يرتفع الدوبامين إلى أعلى مستوياته بسبب الحداثة المضافة.

.7ثق بجسمك . إذا شعرت أن القبلة "صحيحة"، فاستمر. إذا شعرت بوجود خطأ ما، فقد تكون هذه هي الطريقة الطبيعية لجسمك لقول "توقف!"
ربما لديك أنت والشخص الذي تقبله مناعة مماثلة، وتشعر بطريقة أو بأخرى أن هذا الشخص لن يكون رفيقًا جيدًا وراثيًا.

فكما أن ممارسة النظافة الجيدة أمر بالغ الأهمية لنجاح التقبيل، تشير الأبحاث إلى أنه على الرغم من ذلك، قد لا يكون ذلك كافيًا. من الممكن دائمًا أن رائحتك أو ذوقك الخاص لن يناسب شريك حياتك، لأسباب لا تستطيع عقولنا الواعية فهمها أو التحكم فيها. أو العكس. عندما لا تسير القبلة كما كنت تأمل، تذكر أن هناك شخصًا آخر ينتظر قدومك أنت والكيمياء الخاصة بك.

.8لا تفسد اللحظة. هناك طرق عديدة لإفساد حتى القبلة الواعدة. إن تجنب معظمها هو مجرد منطق سليم، ولكن فهم العلوم المعنية يساعد أيضًا.

على سبيل المثال، لا تدفع أبدًا حدود شخص آخر إلى أبعد من اللازم، مما يجعله يشعر بعدم الأمان وبالمزيد من الحذر، فأنت تحفز الهرمونات الخاطئة. بدلاً من ذلك، كن متبادلاً قدر الإمكان، مع الانتباه إلى استجابة الشريك دون السيطرة على التبادل. والأهم من ذلك، لا تبالغ في تحليل الموقف، بل دع جسمك يتولى زمام الأمور. التفكير كثيرًا لن يسمح لك بتجربة اللحظة بشكل كامل. اسمح لنفسك -دماغك وجسدك -بحرية الاستمتاع بالقبلة.

تذكر أيضًا أن الكحول والمخدرات يمكن أن تغير تجربة التقبيل. لذا، لكي تكون هذه النقطة المهمة الأولى لا تُنسى، تأكد من أن القبلة، وليس المواد الكيميائية، هي التي تجعلها تشعر بالارتياح. وإلا فإن المشاعر الشديدة للارتباط الخاص قد تتبدد مع زوال آثارها.

.9لا تكن مجرد "مُقبل جيد ، "بل كن مُقبلاً جيداً لشريكك الخاص . عندما يعتاد شخصان على التقبيل، فإنهما يصبحان متناغمين مع لغة الجسد ورغبات بعضهما البعض. وهذا يعني أن أولئك الذين نتذكرهم كثيرًا ربما لم تكن تقنياتهم في الفن العالمي، بل ربما كانوا موهوبين في فهمنا وعندما كانت البيئة مناسبة للانتقال إلينا. إن "أفضل" المُقبلين يُبقي رفيقهم راضيًا لأنهم عاطفيون. ومتقبل جسديًا للشخص الآخر، مما يجعله يشعر بأنه محبوب.

لتحقيق أقصى قدر من الاستجابة العاطفية للتقبيل، من الأفضل العمل على التواصل المفتوح في جميع جوانب العلاقة. يعتمد التطابق الجيد على ما هو أكثر بكثير من مجرد التقبيل المتوافق. يمكن للقيم المشتركة والخبرات المشتركة والتوقيت الحساس والأهداف المتوافقة أن تُحدث فرقًا بين تجربة عابرة أو التزام مدى الحياة. قبل كل شيء، الثقة والصدق بين شخصين تسمح لهما بتطوير إحساس عميق بما يحتاجه الشخص الآخر.

.10قبلة بانتظام وفي كثير من الأحيان. بمجرد العثور على شخص مميز، تعمل القبلة على الحفاظ على الشراكة القوية التي تشاركها من خلال المساعدة في الحفاظ على العاطفة حية -مع الكثير من المساعدة من تلك الهرمونات والناقلات العصبية. إن كثرة التقبيل هي علامة واضحة على وجود علاقة صحية، لأن الاتصال يعزز الشعور بالأمان من خلال الرفقة -والتي بدورها ترتبط من الناحية الفسيولوجية بالسعادة.

وفي نهاية هذه الرحلة، بدأنا نفهم قدرًا كبيرًا من علم التقبيل. ولكن كما هو الحال مع معظم المساعي من هذا النوع، يتبقى لدينا أيضًا المزيد من الأسئلة والسبل التي تستحق المتابعة.

ما بدأ العلم للتو في استكشافه، باستخدام بعض الأدوات الفاخرة والكثير من الأفكار الجديدة، سعى الشعراء والفنانون بالفعل إلى فهمه منذ آلاف السنين، وكتابة السوناتات وإنشاء روائع بناءً على هذا الموضوع الفردي. وفكر المستكشفون أيضًا في السلوكيات الغريبة الشبيهة بالتقبيل التي لاحظوها في جميع أنحاء العالم.

وباعتبارهم أوروبيين "متنورين"، فقد شعروا أن شكل التقبيل الخاص بهم جعلهم متفوقين. أما اليوم، على النقيض من ذلك، فنحن نعلم أن التقبيل ممارسة يتردد صداها في جميع أنحاء مملكة الحيوان، وأنها في الواقع توحد الناس ولا تفرقهم.

إذا كانت هناك رسالة واحدة تستخلصها من هذا الكتاب، آمل أن تكون هذه: لا تتخلى عن الرومانسية. يمكن أن تكون القبلة واحدة من أكثر التجارب المشتركة غير العادية بين شخصين، وفهم العلم الكامن وراءها يمكن أن يساعد في تحسين كل لحظة.

في علم التقبيل

عندما يتعلق الأمر بأمور القلب، فقد تطورت القبلة لتعزيزها

مشاعر الارتباط والرومانسية والحميمية -وهي مشاعر يمكن تعزيزها بين الأفراد إلى أجل غير مسمى عندما يكون التوافق صحيحًا. من الممكن التحقيق فيها ودراستها وحتى تشريحها من كل زاوية بشكل علمي، ولكن في النهاية يتبقى لنا نتيجة واحدة حقيقية وحازمة. التقبيل هو نوع من اللغة العالمية، يتم تفسيره بشكل أفضل من قبل المشاركين في التبادل.

وهكذا تستمر القبلة عبر الزمن، عبر الأجيال، وبين الشعوب، عبر خطوط الطول والعرض. وسوف تستمر في تحفيز العشاق والممثلين والكتاب، وجميعنا. بغض النظر عن كيف بدأت، ولماذا نفعل ذلك، وأين يحدث، فإن القبلة غالباً ما تحتفل بأعظم عاطفة على الإطلاق: الحب.

شكر وتقدير

لم يكن بإمكاني إكمال هذا الكتاب دون دعم الكثيرين

اشخاص الذين أرشدوني طوال الرحلة. للحصول على قراءات وتعليقات ونصائح مفيدة، أود أن أشكر زميلي وصديقي العزيز كريس موني منذ فترة طويلة. وكثيرًا ما وجدت أفكاره المثيرة للتفكير طريقها إلى المخطوطة مع تقدم بحثي، وبتشجيع من كريس تطورت من عالم إلى كاتب.

كما أنني ممتن للغاية لفانيسا وودز لدعمها ورفقتها خلال ساعات طويلة من الكتابة معًا. غالبًا ما أدت محادثاتنا بعد الظهر إلى أسئلة جدية تم التحقيق فيها في الكتاب. وقد ساعد عمل فانيسا وأبحاثها حول البونوبو بشكل خاص في إثراء الفصلين الأول والثاني . والشكر أيضًا لزوجها، عالم الأنثروبولوجيا في جامعة ديوك، بريان هير. لقد سلط الضوء على العديد من الأفكار المتضمنة حول سلوك الحيوان وقدم رؤية ممتازة لحياة الكلاب والرئيسيات.

يستحق Vilayanur S. Ramachandranالفضل في اقتراحه بأن أعتبره
علم التقبيل بجدية كفكرة كتاب، وأنا ممتن لدعمه.
شكرًا لـ Jill Paceو Al Teichعلى المشاركة في تنظيم ندوة الجمعية الأمريكية لتقدم العلوم لعام 2009حول "علم التقبيل". وقد أثرت العديد من المناقشات المدروسة معهم حول دور العلم في المجتمع على الموضوعات التي تم تناولها.

أنا مدين لعالم الأنثروبولوجيا فون براينت والعالم الكلاسيكي دونالد لاتينر لتزويدي بكمية هائلة من المعلومات حول تاريخ التقبيل. لقد جلبوا الفصلين الثالث والرابع إلى الحياة بحكايات رائعة من الأدب. شكرًا جزيلًا أيضًا لوكيلتي الرائعة سيديل كرامر، التي ساعدت في تعزيز الأفكار المبكرة وتطوير الأسئلة لمتابعتها.

وأيضًا إلى محررتي الرائعة إميلي جريفين، لإضافة عمق وبعد أكبر لكل فصل، ورولاند أوتيويل، على الاهتمام الدقيق بالتفاصيل.

أنا ممتن لستيوارت بيم وأعضاء مجتمع ديوك لمساحة العمل وتحفيز المحادثات حول العلم والتقبيل وعلم التقبيل.
شكرًا لأوستن لوتون للمساعدة في الترجمات والتحقق من الحقائق والمساعدة في عملية التحرير. وأيضًا إلى مايكل نيتاباخ، وهيلين فيشر، وجوردون جالوب، وسارة وودلي، ولورانس كراوس، وميليسا بيتس، وبيثاني بروكشاير، وتارا سميث، وهوارد نوسباوم، وجون بوهانون، وكاثرين، وبورا زيفكوفيتش، ويوبينج تشانغ لإجابتهم على أسئلتي الفنية المتعلقة بخبراتهم. شكرًا لبام إبستين لتوفير السياق التاريخي للفيلم

إعلان لصحيفة نيويورك هيرالد . وإلى مايكل بيركلي، وجون رينيش، وجيسيكا فرانكن، وجيران سميث، وجوزيف فلاشر، لتطوعهم للمساعدة في البحث عبر الإنترنت.

بالنسبة للصور الفوتوغرافية والفن، فأنا ممتن لنيكولاس ديفوس، ووليم ديلفوي، وفانيسا وودز، وأرييل سوتو، وماريكا سيفور، وألكسندرا ويليامز، ومعهد علوم تلسكوب الفضاء، ومتحف لندن للتاريخ الطبيعي. أيضًا لاكتشاف محرري الويب للمجلة عاموس زيبيرج وجيما شوستيرمان، الذين نظموا "معرض علم التقبيل" لعرض القبلات التي تم جمعها من الزمن، ومساحة الأنواع، http://blogs.discovermagazine.com/intersection/science-of-)معرض التقبيل /).

عير

بالإضافة إلى ذلك، كان عاموس وزميلتنا في مجلة Discoverإليزا ستريكلاند لطيفين بما يكفي للمشاركة في تجربة تقبيل MEGالواردة في الفصل العاشر.

شكرًا جزيلاً لديفيد بوبيل ومختبره الرائع في جامعة نيويورك، الذين تعاونوا معي في تطوير دراسة علم الأعصاب. تستحق هذه المجموعة تقديرًا خاصًا للغاية لأنها أخذت فكرتي على محمل الجد بما يكفي لإجراء تجربة التقبيل بشجاعة. لقد قدم لي الفريق ساعات طويلة من الوقت والصبر والتشجيع، وتعلمت الكثير من عملنا معًا.

ساعد جريجوري كوجان بشكل كبير في تحليل البيانات وقدم ضيافة رائعة خلال زيارتي لجامعة نيويورك. كما ساعد أيضًا في تقديم معلومات علم الأعصاب في جميع أنحاء الكتاب. شكرًا لكاثرين يوشيدا لتوجيهها أساليب التحقيق، وجيف ووكر لتشغيل ،MEGوكريستين بويلان لقياس رأسي، وتوبياس أوفيراث لإرسالي بأمان عبر جهاز التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي، وأعضاء المختبر الإضافيين شينغ تيان ويوي تشانغ، ومئات من اكتشف قراء مدونة المجلة الذين شاركوا في استطلاعي الأولي عن التقبيل.

لم يكن هذا الكتاب ممكنًا لولا الحب مدى الحياة من أمي وأبي وسيث وجين وروز. شكرًا أيضًا لريبيكا ماكلروي على عقود من المناقشة غير الرسمية حول هذا الموضوع، وسامانثا بروك، وبنجامين بارون تالتر، ودان كاشمان على التشجيع عندما كنت في أمس الحاجة إليه.

أخيرًا، شكر خاص جدًا لزوجي وملهمي ديفيد لوري. لقد قرأ العديد من الإصدارات المبكرة من هذه المخطوطة، مما قدم منظورًا مثيرًا للاهتمام أدى إلى عدة اتجاهات جديدة مع استمراري في الكتابة. وهو عالم أحياء ميداني ومختبري رائع، وكثيرًا ما كان يساعدني في الحصول على التفاصيل بشكل صحيح كلما كانت لدي أسئلة. يقدم ديفيد دعمًا لا ينتهي حتى لأفكاري الأكثر غرابة بتفاؤل وحماس وحب لا حدود له.

فهرس

آبي، أ.، ب. ماك أوسلان، ت. زاواكي، أ. كلينتون، و ب. باك. (2001)
تنبؤات المواقف والتجريبية والظرفية لارتكاب الاعتداء الجنسي. مجلة العنف بين الأشخاص .784-807
16:

آدامز. (1994) JMهل سيخرج قاطعو الأشجار كوكو من الحالة المزاجية؟
بالتيمور صن.

آيلو، إل، وسي دين. (1990)مقدمة للإنسان
التشريح التطوري. نيويورك: الصحافة الأكاديمية.

ألتر، .J ،.Rفلاناغان، ول، بوهانون. (1998)آثار الإثارة
في ذاكرة القبلات الأولى. ورقة مقدمة في .SEPA، Mobile، AL

ألتمان، إل كيه 20 ،1990)مايو) تظهر وفاة هنسون خطر الإصابة بالالتهاب الرئوي. نيويورك
تايمز.

أندروز، بي دبليو، إس دبليو جانجيستاد، جي إف ميلر، إم جي هاسيلتون، آر.
ثورنهيل، MCونيل .(2008)الاختلافات بين الجنسين في الكشف عن الخيانة الجنسية: نتائج طريقة الاحتمالية
القصوى لتحليل حساسية الفروق بين الجنسين في الإبلاغ الناقص. الطبيعة البشرية .373 -347 :19

Angier, N. (1991, January 22) .البتيد القوي يعزز الرغبة في الاحتضان. نيويورك تايمز.

آرتشر، سي آي، جي آر فيريس، إتش إتش هيرويج، وذا ترافرز. (2008)
التاريخ العالمي للحرب. لينكولن: مطبعة جامعة نبراسكا.

أرنولد، كا، وجي بارلينج. (2003)الضغوط المهنية في "القذرة".
عمل." في IMF Dollard, HR Winefield, and AH Winefield، eds.،الإجهاد المهني في المهن
الخدمية. لندن: تايلور وفرانسيس.

آرون، أ.، وإن آرون. (1991)الحب والجنس. في ك. ماكيني
وS. ،Sprecherمحرران، الحياة الجنسية في العلاقات الوثيقة. هيلزديل، نيوجيرسي: إرلباوم.

آرون، أ.، إتش. فيشر، د. ماشيك، ج. سترونج، إل. هايفانغ، و إل. براون.
(2005)أنظمة المكافأة والتحفيز والعاطفة المرتبطة بالحب الرومانسي الشديد في مرحلة مبكرة. ي
نيوروفيسيول .337-327 :94

Bailey, KV (1963)مضغ أغذية الأطفال في غينيا الجديدة
المرتفعات. جنوب المحيط الهادئ .Comm Techn Inform Circ 1:3

بالكومبي، ج. (2006)المملكة الممتعة: الحيوانات وطبيعة الشعور الجيد. لندن: ماكميلان.

Barber، N. (1995)علم النفس التطوري للجاذبية الجسدية: الانتقاء الجنسي والتشكل البشري.
علم الأخلاق وعلم الأحياء الاجتماعي .424-395 :16

باريت، د.، جي جي غرينوود، وجي إف ماكولا. (2006)التقبيل الجانبي واستخدام اليد. الجوانب
.573-579 :11(6)

بي بي سي نيوز. 13 ،2003)فبراير). تقبيل الأزواج يتجهون إلى اليمين.
http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/2752949.stm.

بنتون، د. (1982)تأثير الأندروستينول –الإنسان المفترض
فرمون -يؤثر على الحالة المزاجية طوال الدورة الشهرية. علم النفس البيولوجي ،15لا. .256-249 :3-4

برلين، ،.B.وP. كاي. (1969)مصطلحات الألوان الأساسية: عالميتها وتطورها. بيركلي: مطبعة جامعة
كاليفورنيا.

بيرشيد، إي. .(2003)أعظم قوة للإنسان: البشر الآخرون. في
UM Staudinger، ed.،علم نفس القوى البشرية: أسئلة أساسية واتجاهات مستقبلية لعلم نفس إيجابي،
الصفحات من 37إلى .47
واشنطن العاصمة: جمعية علم النفس الأمريكية.

بيسبروك، MS ،ARريدي، وJM ليفين. (1991)تفاعل
الغلوبولين المناعي اللعابي الذي يفرز الميوسين مركب يحتوي على مسببات الأمراض المخاطية.
إصابة المناعة .3497-3492 :59(10)

بلوخ، آي. (1934)الرائحة الجنسية. نيويورك: مطبعة بانورج.

بلو، أ. (1997)في التقبيل: يسافر في المناظر الطبيعية الحميمة. نيويورك: كودانشا الدولية.

العلامة التجارية، .،Gوميلوت، (2001) .L-.Jالاختلافات بين الجنسين في حاسة الشم عند الإنسان:
بين الأدلة والألغاز. المجلة الفصلية لعلم النفس التجريبي ب، .270-259 :(3)54

برويس، .،JوS. لينستيد. (2000)الجنس والعمل والعمل الجنسي: تنظيم الإثارة الجنسية. نيويورك: روتليدج.

برودي، ب. (1975)الأهمية الجنسية للإبطين. الطب النفسي .289-278 :38

براون، ر. (1974)الإثارة الجنسية، تأثير كوليدج والهيمنة في الجرذ .(Rattus norvegicus)سلوك الحيوان
.22(3).

بوليفانت، إس بي، إس إيه سيليرجرين، ك. ستيرن، إن إيه سبنسر، إس. جاكوب، جي.
أ. مينيلا، وKM مكلينتوك. (2004)التجربة الجنسية للمرأة خلال الدورة الشهرية: تحديد المرحلة الجنسية عن طريق
القياس غير الجراحي للهرمون اللوتيني. Jالجنس الدقة .93-82 :41

Buss, D. (2003)تطور الرغبة: استراتيجيات التزاوج البشري.
نيويورك: الكتب الأساسية.

بوس، دي إم .(2006)استراتيجيات التزاوج البشري. موضوعات نفسية
15: 239-260.

بوس، دي إم، آر لارسن، جيه سيميلروث، ود. ويستن. (1992)الجنس
الاختلافات في الغيرة: التطور وعلم وظائف الأعضاء وعلم النفس.
العلوم النفسية .255-251 :3

بوس، دي إم، وتي كيه شاكلفورد .(1997)من اليقظة إلى العنف: أساليب الاحتفاظ بالرفيق لدى المتزوجين.
مجلة الشخصية وعلم النفس الاجتماعي .361-346 :72

كاربنتر، ج.، ج. ديفيس، ن. إروين-ستيوارت، تي. لي، ج. برانسفورد، ون.
فاي. (2009)التمثيل بين الجنسين في الروبوتات البشرية للاستخدام المنزلي.
المجلة الدولية للروبوتات الاجتماعية .(3)1

تشانغيزي، .Q ،MAتشانغ، وS. شيموجو. (2006)الجلد العاري، الدم، وتطور رؤية الألوان لدى الرئيسيات. رسائل علم الأحياء .221-217 :2

تشايافيتشيتسيلب، ،.Pجي في بوكوالتر، إيه سي كراكوفسكي، و إف. فريدلاندر. (2009)الهربس البسيط. Pediatrالقس .130-119 :30

كوان، HS ،JAشيفر، RJوديفيدسون. (2006)مد يد العون: التنظيم الاجتماعي للاستجابة العصبية للتهديد. العلوم النفسية .1039-1032 :(12) 17

كوجان، ج.، ك. يوشيدا، إس. كيرشنباوم، ود. بوبيل. نحو أ
تصنيف التقبيل: استجابات MEGللمشاهد المرئية المعقدة للسلوك التناظري. في الإعدادية.

كورسيني، ر. (1999)قاموس علم النفس. نيويورك: روتليدج.

كوريل، GFو ،JFميشيل. (1978)كيف يمكن لتفضيلات وضعية الاستلقاء عند الرضع أن تساهم في تطور استخدام إحدى اليدين. سلوك الرضع ونموهم .257-245 :1

كراولي. إي (1925)دراسات عن الهمج والجنس. تم تحريره بواسطة .T
بيسترمان. وايتفيش، مونتريال: منشورات كيسنجر .2006

كانينغهام، إم آر، آر روبرتس، إيه بي باربي، بي بي دروين، وسي.
وو. (1995)إن أفكارهم عن الجمال، على العموم، هي نفس أفكارنا: الاتساق والتنوع في الإدراك عبر الثقافات للانجذاب الجسدي الأنثوي. مجلة الشخصية وعلم النفس الاجتماعي .279 -261 :68

داروين، سي. (1872)التعبير عن العواطف عند الإنسان والحيوان. شيكاغو: مطبعة جامعة شيكاغو.

De Waal، FB (1982)سياسة الشمبانزي: السلطة والجنس بين القرود. نيويورك: هاربر ورو.

(1990) .———صنع السلام بين الرئيسيات. كامبريدج، ماساتشوستس: مطبعة جامعة هارفارد.

(1997) .———بونوبو: القرد المنسي. بيركلي: جامعة

مطبعة كاليفورنيا.

(2000) .———الرئيسيات: تراث طبيعي لحل النزاعات.
العلوم .289: 586-590

Dirks، T. M (nd)أفضل وأروع فيلم قبلات على الإطلاق في تاريخ السينما. موقع أفلام كلاسيكيات الأفلام الأمريكية.
http://www.filmsite.org/filmkisses.html.

Dixson، AF (1983)ملاحظات حول التطور والأهمية السلوكية لـ "الجلد الجنسي" عند إناث الرئيسيات. التقدم في
دراسة السلوك .13: 63-106

ديكسون، أ. (1998)الحياة الجنسية للرئيسيات: دراسات مقارنة لل
البروسيميون والقرود والقردة والبشر. نيويورك: مطبعة جامعة أكسفورد.

دونالدسون، ZR، وJL يونغ. (2008)الأوكسيتوسين، فاسوبريسين، وعلم الوراثة العصبية في علم الاجتماع. العلوم
.322: 900-904

Doty, RL (1976)حاسة الشم والعمليات الإنجابية والسلوك في الثدييات. نيويورك: الصحافة الأكاديمية.

Doty، RL، P. Shaman، SL Applebaum، R. Giberson، L. Siksorski، and L. Rosenberg. (1984)القدرة
على التعرف على الشم: تتغير مع تقدم العمر.
العلوم .226: 1441-1443

دوتي، آر إل، إم فورد، جي بريتي، جي آر هوجينز. (1975)التغيرات في شدة ومرح الروائح المهبلية البشرية أثناء الدورة
الشهرية. العلوم .190: 1316-1317

دوبوك، سي، إل جي إن برنت، إيه كيه أكاماندو، إم إس جيرالد، أ.
ماكلارنون، س. سيمبل، م. هيسترمان، وأ. إنجلهاردت. (2009)يحتوي لون الجلد الجنسي على معلومات حول توقيت مرحلة
الخصوبة في الماكاكا مولاتا ذات النطاق الحر. علم الرئيسيات .30: 777-789

دورهام، تي إم تي مالوت، وإد هودجز. (1993)رائحة الفم الكريهة: معرفة متى تشير "رائحة الفم الكريهة" إلى مرض
جهازي. طب الشيخوخة .48: 55-59

دواير، ك. (2005)قبل وأخبر: دراسة تافهة عن المعانقة.
كتب فيلادلفيا كويرك.

Iibl-Eibesfeldt، I. (1970)الحب والكراهية: في التاريخ الطبيعي لأنماط السلوك. لندن: ميثوين.

———. (1977)أنماط التحية في غينيا الجديدة. Area Languages and Language Study، vol. 3،
In SA Wurm، ed.، New Guinea ص. 209-247.
كانبيرا: الجامعة الوطنية الأسترالية.

Eimer، M. (2000)آثار انعكاس الوجه على الترميز الهيكلي
والتعرف على الوجوه: دليل من إمكانات الدماغ المتعلقة بالحدث.
أبحاث الدماغ المعرفية. 10(1–2): 145–158.

إيكمان، ب. (1993)تعبيرات الوجه والعاطفة. عالم النفس الأمريكي. 48: 384-392.

Elder, J. (2005)"قبلة الإسكيمو" هي كونيك، وربما ليست كما تريد
يفكر. الساحل الجنوبي اليوم. . http://archive.southcoasttoday.com/daily/02-05/02-16-05/b06li596.htm

إليس، هـ. (1936)دراسات في علم نفس الجنس. نيويورك: راندوم هاوس.

Enfeild، J. (2004)قبل وأخبر: تاريخ حميم للتقبيل. نيويورك: هاربر كولينز.

إنجيرت، إف بي، وت. بونهوفر. (1999)تغيرات العمود الفقري الشجيري المرتبطة باللدونة التشابكية طويلة المدى للحصين. الطبيعة. 399: 66-70.

إتكوف، ن. (1999)البقاء للأجمل: علم الجمال. نيويورك: دوبليداي.

فيراري، بي إف، في جاليسي، جي ريزولاتي، إل فوجاسي. (2003)مرايا
الخلايا العصبية تستجيب لملاحظة تصرفات الفم الهضمية والتواصلية في القشرة الحركية البطنية للقرد. المجلة الأوروبية لعلم الأعصاب. 17: 1703-1714.

فيشر، سعادة، (1992)تشريح الحب: تاريخ طبيعي لل

الزواج الأحادي والزنا والطلاق. نيويورك: نورتون.

(1994) .———تشريح الحب: تاريخ طبيعي للتزاوج والزواج ولماذا نبتعد. نيويورك: بالانتين.

(1998) .———الشهوة والانجذاب والتعلق في تكاثر الثدييات. الطبيعة البشرية .52-23 :9

فيشر، سعادة، أ. آرون، د. ماشيك، ج. سترونج، إتش. لي، ول.ل براون.
(2002)تعريف أجهزة الدماغ الخاصة بالشهوة والانجذاب الرومانسي والتعلق. أرشيفات السلوك الجنسي .419-413 :31

فوير، ج. 14 ،2006)فبراير) قبلة الحياة. نيويورك تايمز.

فورد، CS،وشاطئ FA. (1951) أنماط السلوك الجنسي. نيويورك: هاربر ورو.

فوتس، ST و ،.Rميلز. (1998)أقرب الأقارب. نيويورك: كتب هاربر الورقية.

فرويد، س. (1962)ثلاث مقالات عن نظرية الحياة الجنسية. عبر.
جيمس ستراشي. نيويورك: الكتب الأساسية.

فولاغار، ر. (2003)قبلني. طبيعة أستراليا .75-74 :27

Ganapati، P. (2009، 26 أغسطس) تتشارك الروبوتات البشرية قبلتها الأولى. مختبر الأدوات السلكية. http://www.wired.com/gadgetlab/2009/08/humanoid robots-kiss/.

جانجستاد، جنوب غرب، ر. ثورنهيل، وسي. جارفر. (2002)التغيرات في الاهتمامات الجنسية للمرأة وأساليب الاحتفاظ بشريكها عبر الدورة الشهرية: دليل على تحويل تضارب المصالح. بروك آر سوك لندن ب 269: 975-982.

.(2005) .———التكيف مع الإباحة. في دي إم بوس، الطبعة، دليل علم النفس التطوري، الصفحات من 344إلى .371هوبوكين، نيوجيرسي: وايلي.

غارسيا فيلاسك، .،Mو. موندراجون. (1991)حدوث
العضو الميكعي الأنفي في 1000شخص بشري وأهميته السريرية المحتملة. مجلة الكيمياء الحيوية الستيرويدية والبيولوجيا الجزيئية .(4)39

جارفر أبغار، CE، SWجانجيستاد، R.ثورنهيل، آر دي ميلر، و
جي جي أولب. (2006)أليلات التوافق النسيجي الرئيسية، والاستجابة الجنسية، والخيانة في الأزواج الرومانسيين. العلوم النفسية .835-830 :(10)17

جير، J.،.إهيمان، وH. ليتنبرغ. (1984)الجنس البشري.
إنجلوود كليفس، نيوجيرسي: برنتيس هول.

جيانيني، إيه جاي، جي كولابيترو، أي إي سلابي، إس إم ميليميس، آر كيه
بومان. (1998)إضفاء الطابع الجنسي على القدم الأنثوية كاستجابة للأوبئة المنقولة جنسيا: دراسة أولية. التقارير النفسية .498-491 :(2)83

جلعاد، Y.، V. Wiebe، M. Przeworski، D. Lancet، وS. Pääbo. (2004)
يتزامن فقدان جينات المستقبلات الشمية مع اكتساب الرئيسيات رؤية ثلاثية الألوان كاملة. بلوس بيول 2.

غودال، ج. (2000)من خلال النافذة: ثلاثون عامًا مع الشمبانزي في غومبي. نيويورك: مارينر.

جودتشيلدز، دينار أردني، وLG زيلمان. (1984)الإشارات الجنسية و
العدوان الجنسي في علاقات المراهقين. في N. MalamuthوE.
دونرشتاين، محرران، المواد الإباحية والعدوان الجنسي، الصفحات من 233إلى 243.
أورلاندو، فلوريدا: الصحافة الأكاديمية.

جاور، DB، وBA Ruparelia. (1993) الشم عند البشر مع إشارة خاصة إلى الروائح -16أندروستين: حدوثها وإدراكها وتأثيرها الاجتماعي والجنسي المحتمل. ي إندوكرينول .187-167 :137

Grammer، K. (1993) 5-a-androst-16en-3-a-on: فرمون ذكري؟ تقرير مختصر. علم الأخلاق وعلم الأحياء الاجتماعي .208-201 :14

غراي، جي. (1993)الرجال من المريخ والنساء من الزهرة: دليل عملي لتحسين التواصل والحصول على ما تريد في علاقاتك. نيويورك: هاربر كولينز.

غريغز، ب. 1 ،2010(فبراير) يكشف المخترع عن روبوت جنسي ناطق بقيمة 7000 دولار. سي إن إن.

جوليدج، أيه كيه، إم إتش جوليدج، و آر إف ستاهمان. (2003)

أنواع المودة الجسدية الرومانسية والرضا عن العلاقة. المجلة الأمريكية للعلاج الأسري .242-233 :31

Güntürkün، O. (2003)السلوك البشري: استمرار البالغين في عدم تناسق دوران الرأس. الطبيعة 421(6924).

هاليت، R.، LAهابانين، SSوتيوبر. (2002)الحساسية الغذائية
والتقبيل. مجلة نيو إنغلاند الطبية .1834-1833 :346

هامان، س.، ر. هيرمان، سي. نولان، وك. والين. (2004)رجال و
تختلف استجابة اللوزة الدماغية للمثيرات الجنسية البصرية لدى النساء. علم الأعصاب الطبيعي .416-411
7:

هامر، د. (2002)علم الوراثة للسلوك الجنسي. في ج. بنيامين، ر.
إبشتاين، و ر. بيلماكر، محرران، علم الوراثة الجزيئية والشخصية الإنسانية، الصفحات من 257إلى 273.
واشنطن العاصمة: النشر الأمريكي للطب النفسي.

هارمتز، أ. 31 ،1985)أكتوبر) حكم مشاهد التقبيل والإيدز.
نيويورك تايمز.

هارفي، ك. (2005)القبلة في التاريخ. مانشستر، المملكة المتحدة: مطبعة جامعة مانشستر.

Haselton، MG، and SW Gangestad (2006)التعبير الشرطي
لرغبات المرأة وحراسة رفيقة الرجل عبر دورة التبويض.
هورم بيهاف .518-509 :49

هاسيلتون، إم جي، إم مورتزاي، إي جي بيلسورث، إيه إي بليسك ريتشك، ودي إيه فريدريك. (2007).
الإباضة والزخرفة الأنثوية البشرية: بالقرب من الإباضة، ترتدي النساء ملابس تثير الإعجاب. الهرمونات والسلوك
51: 40-45.

هاتفيلد، E.، وS. Sprecher. (1986)قياس الحب العاطفي في العلاقات الحميمة. المراهقين .410-383 :9

هاولي، ر. (2007)"أعطني ألف قبلة": القبلة والهوية والقوة في العصور القديمة اليونانية والرومانية. ليدز
الدراسات الكلاسيكية الدولية 6.

هيتش، جي جي، أ. هورتا سو، ود. أريلي. (2006)ما الذي يجعلك

هيتش، جي جي، أ. هورتا سو، ود. أريلي. (2006)ما الذي يجعلك تنقر؟ تفضيلات الشريك ونتائج المطابقة في المواعدة عبر الإنترنت. ورقة بحثية لمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا سلون.

هولد، ب، وم. شلايدت. (1977)أهمية رائحة الإنسان في التواصل غير اللفظي. ز. تيربسيتشول .238-225 :43

هوبكنز، إي دبليو (1907)قبلة الشم في الهند القديمة. مجلة الجمعية الشرقية الأمريكية .134-120 :28

هوشي، ك.، ي. يامانو، أ. ميتسوناجا، إس. شيميزو، ج. كاجاوا، وه.
أوجيوتشي. (2002)أمراض الجهاز الهضمي ورائحة الفم الكريهة: رابطة عدوى هيليكوباكتر بيلوري. مجلة طب الأسنان الدولية .211-207 :52

هاوس، جي إس، كيه آر لانديس، ود. أومبرسون. (1988)العلاقات الاجتماعية والصحة. العلوم .545-540 :241

هوارد، سي جيه (1995)سجلات دولفين. نيويورك: بانتام.

Hughes، SM، MA Harrison، and GG Gallup Jr. (2007)الاختلافات بين الجنسين في التقبيل الرومانسي بين طلاب الجامعات: منظور تطوري. علم النفس التطوري .631-612 :(3)5

يانكوفياك، WR، وإي إف فيشر. (1992)متعدد الثقافات وجهة نظر في الحب الرومانسي. علم الأعراق .155-149 :31

جونستون، VS، وم. فرانكلين. (1993)هل الجمال في عين الناظر؟ علم الأخلاق وعلم الأحياء الاجتماعي .199-183 :14(3):

جونز، د. (1996)الجاذبية الجسدية ونظرية الانتقاء الجنسي. آن أربور: متحف الأنثروبولوجيا، جامعة ميشيغان.

جونز، س.، ر. مارتن، ود. بيلبيم. (1992)موسوعة كامبريدج للتطور البشري. نيويورك: جامعة كامبريدج

يضعط.

كيل، كاليفورنيا، ك. فون كريغستين، أ. روسلر، أ. كلاينشميت، وه.
لاوفز. (2005)التمثيل القشري الحسي للقضيب البشري: إعادة النظر في التنظير الجسدي في القزم الذكري. جي نيوروسشي .5987-5984 :(25)25

كيل، ن. (1976)أصناف من الخبرة الجنسية. نيويورك:
مطبعة الجامعات الدولية.

كينزي، إيه سي، دبليو بي بوميروي، ومارتن سي إي. (1948)الجنسي
السلوك في الذكر البشري. فيلادلفيا: دبليو بي سوندرز.

كينزي، إيه سي، دبليو بي بوميروي، سي إي مارتن، و بي إتش جيبهارد.
(1953)السلوك الجنسي في الأنثى البشرية. فيلادلفيا: البنك الدولي
سوندرز.

كيرك سميث، دكتوراه في الطب، ودا بوث. (1980)تأثير الأندروستينون على
اختيار المكان في حضور الآخرين. في .Hفان دير ستار، الطبعة، الشم والذوق السابع. لندن: مطبعة .IRL

كيرشينباوم، س. .K*I*S*S*I*N*G (2009)العالم الجديد، العدد .2695

كلاين، س. (2006)علم السعادة: كيف تصنعنا أدمغتنا
السعادة —وما الذي يمكننا فعله لنصبح أكثر سعادة. ترجمه ستيفن ليمان. نيويورك: مارلو وشركاه.

كلوغر، ج. 17 ،2008)يناير) علم الرومانسية: لماذا نحب.
وقت.

(1970) Koelega، HSالانبساط والجنس والإثارة والحساسية الشمية. اكتا سيكول .66-51
:34

كويليجا، إتش إس، وإي بي كوستر. (1974)بعض التجارب على الجنس
الاختلافات في إدراك الرائحة. آن نيويورك أكاد العلوم .246-234 :237

كوس، م. (1988)الاغتصاب الخفي: الاعتداء الجنسي والإيذاء في أ
العينة الوطنية في التعليم العالي في ،AW Burgessالطبعة، الاغتصاب والاعتداء الجنسي، الصفحات من 3
إلى .25نيويورك: جارلاند.

(Lander, A. (2008, January 9هل سيسرق قانون SAقبلات المراهقين؟ بي بي سي
نيوز.

لاسكا، م.، أ. سيبت، وأ. ويبر. (2000)إعادة النظر في الرئيسيات :"Microsmatic"الحساسية الشمية في
القرد السنجاب. حواس الكيمياء .53 -47 :25

لاتينر، د. (1995)الابتسامة الساخرة: السلوك غير اللفظي في ملحمة هوميروس. آن أربور: مطبعة جامعة ميشيغان.

(2009) .———التقبيل اليوناني والروماني: المناسبات والبروتوكولات والأساليب والأخطاء. أمفورا .(1)8

Laycock، T. (1840) رسالة عن الأمراض العصبية لدى النساء.
لندن: لونجمان.

لازاريديس، ن. (2003)سرطان الفم لدى سيغموند فرويد. المجلة البريطانية لجراحة الفم والوجه والفكين 41(2): 78-83.

ليبرمان، ب. (1993)إنسان فريد. كامبريدج، ماساتشوستس: مطبعة جامعة هارفارد.

ليجيت، ج. (1974)الوجه الإنساني. نيويورك: ستاين وداي.

لايت KC، KM Grewen، وA Amico. (2005) ترتبط عناق الشريك المتكرر وارتفاع مستويات الأوكسيتوسين بانخفاض ضغط الدم ومعدل ضربات القلب لدى النساء قبل انقطاع الطمث. علم النفس البيولوجي .21-5 :69

لورينز، ك. (1966)عن العدوان. لندن: ميثوين.

لوناسما، أو في، م. هامالاينن، ر. هاري، و ر. سالملين. (1996)
معالجة المعلومات في الدماغ البشري: نهج تخطيط الدماغ المغناطيسي. .8809-8815: (17)Sci USA 93
Proc Natl Acad

Lowenstein، LF (2002) الأوثان والسلوك المرتبط بها.
الحياة الجنسية والإعاقة .(2)20

مكابي، النائب، وجيه كيه كولينز. (1984)قياس عمق المشاركة الجنسية المرغوبة والخبرة في مراحل مختلفة من المواعدة.
مجلة أبحاث الجنس .390-337 :20

ماكان، .،Aو. بونسي. ن (2001)الحفاظ على صحة الفم لدى المرأة. طب الأسنان السريري أمريكا الشمالية .601-571 :45

McClintock، MK (1971) تزامن الدورة الشهرية وقمعها.
الطبيعة .245-244 :229

(1984) .———التزامن الاستروسي: تعديل طول دورة المبيض
بواسطة الفيرومونات الأنثوية. علم وظائف الأعضاء والسلوك .705-701 :32

الرائد جي آر (1987)"الإقطاع غير الشرعي" والقبلة: تغيير اجتماعي
الأعراف في أواخر العصور الوسطى وأوائل فرنسا الحديثة. مجلة التاريخ متعدد التخصصات .535-509 :(3)17

مالينوفسكي، ب. (1965)الجنس والقمع في المجتمع الوحشي. نيويورك: العالم.

Marazziti, D., and D. Canale (2004) التغيرات الهرمونية عند الوقوع في الحب. علم الغدد الصم العصبية النفسية
29: 931-936.

Marazziti، D.، H. S. أكيسكال، A. روسي، و ج. ب. كاسانو. (1999)
تغيير الصفائح الدموية الناقلة للسيروتونين في الحب الرومانسي. الطب النفسي .745-741 :29

مارشال، د. .(1971)السلوك الجنسي على Mangaia. في د. مارشال و
R. يقترح، محرران، السلوك الجنسي البشري. نيويورك: الكتب الأساسية.

Meisenheimer، J. (1921) الجنس والجنس في مملكة الحيوان.
المجلد 1. العلاقات الطبيعية. جينا: فيشر.

ميريديث، م. (2001)وظيفة الجهاز الأنفي البشري: حرجة
مراجعة أفضل وأسوأ الحالات. حواس الكيمياء .445-433 :26

Meston، CM (2000) نشاط الجهاز العصبي الودي والأنثى
الإثارة الجنسية. المجلة الأمريكية لأمراض القلب .34F – 30F :86

ميستون، سم، وبي بي جورزالكا. (1996)التأثيرات التفاضلية للتنشيط الودي على الإثارة الجنسية لدى النساء
اللاتي يعانين من خلل جنسي ووظيفي. مجلة علم النفس غير الطبيعي .591-582 :105

ماير الثالث، دبليو جيه، جيه دبليو فينكلستين، سي إيه ستيوارت، أ. ويب، إي آر
سميث، AF باير، وبا ووكر. (1981)التقييم الجسدي والهرموني للمرضى المتحولين جنسياً أثناء العلاج الهرموني.
أرشيف السلوك الجنسي .(4)10

مايكل، RW Bonsall، RP، وM. Kutner. (1995) الأحماض الدهنية المتطايرة، "الكوبيولينات"، في الإفرازات المهبلية
البشرية. علم الغدد الصم العصبية النفسية

1: 153-163.

ميلر، جي، جي إم تيبور، وبي دي جوردان. (2007)تأثيرات دورة التبويض على أرباح الراقصات: دليل اقتصادي على الشبق البشري؟ التطور والسلوك البشري .381-375 :(6)28

ميتشل، م. (1936)ذهب مع الريح. نيويورك: ماكميلان.

Mollon, JD (1989)"لقد ركعت في ذلك المكان الذي نمت فيه..." -استخدامات وأصل رؤية الألوان لدى الرئيسيات. جي إكس بيول .38-21 :146

مونتانا. دبليو، وبي إف باراكال. (1974)الهيكل والوظيفة من الجلد. نيويورك: الصحافة الأكاديمية.

مونتي بلوخ، ،.ـاوبي غروسر. (1991)تأثير الفيرومونات المفترضة على النشاط الكهربائي للجهاز الميكعي الأنفي والظهارة الشمية. الستيرويد بيوكيم مول بيول .582-573 :(48)39

موريس، د. (1967)القرد العاري: دراسة عالم الحيوان للحيوان البشري. نيويورك: بانتام.

(1997) .———السلوك الحميم. نيويورك: كودانشا غلوب.

(2005) .———المرأة العارية: دراسة الجسد الأنثوي. نيويورك: كتب توماس دن.

مورو، ل. 21 ،2005)يونيو) تغيير إشارات العاطفة. وقت.

Morse، D. (2006)القبلة المجهدة: تقييم نفسي اجتماعي لأصول مصاصي الدماء وتطورها وأهميتها المجتمعية. الإجهاد والصحة .199-181 :(3)9

Münte، TF، BM Wieringa، H. Weyerts، A. Szentkuti، M. Matzke، and S. Johannes. (2001) الاختلافات في إمكانات الدماغ للكلمات الصفية المفتوحة والمغلقة: تأثيرات الصف والتردد. علم النفس العصبي .102-91 :39(1)

ناكامورا، أ.، تي. يامادا، أ. جوتو، تي كاتو، ك. إيتو، واي. آبي، تي كاتشي، و ر.كاكيجي. (1998)القزم الحسي الجسدي كما رسمه MEG. صورة عصبية .386-377 :(4)7

نجوين، بي تي، تران تي دي، هوشياما إم، إينوي كيه، وكاكيجي آر.
(2004)تمثيل الوجه في القشرة الحسية الجسدية الأولية للإنسان.
Neurosci Res 50(2): 227-32.

نيكولسون. ب. (1984)هل يساعد التقبيل على الترابط البشري عن طريق الإدمان شبه الكيميائي؟ المجلة البريطانية للأمراض الجلدية .111(5): 623-627

Nunn, C. (1999)تطور التورمات الجنسية المبالغ فيها في الرئيسيات وفرضية الإشارة المتدرجة. سلوك الحيوان .58: 229-246

Nyrop، C.القبلة وتاريخها (1901)ترجمة WF
هارفي. وايتفيش، مونتريال: منشورات كيسنجر. 2009.

Ocklenburg, S., and Güntürkün, O. (2009)عدم التناسق المذهل
أثناء التقبيل وارتباطها بالتفضيل الجانبي. الجوانب: عدم تناسق الجسم والدماغ والإدراك .14(1): 79-85

أوسوريو، د.، وم. فوروبييف. (1996)رؤية الألوان كتكيف مع
الفطريات في الرئيسيات. بروك آر سوك لوند بي بيول ساي .263: 593-599

بيج، جيه 22 ،2007)أغسطس) أب، 90عامًا، يتباهى بمولوده الجديد، ويريد المزيد. تايمز اون لاين.
http://www.timesonline.co.uk/tol/news/world/article2302545.ece.

باجيت، .L(الثاني) قبلة طريقك إلى جنس أفضل. قرية. .0,,nvv6-4,00.html
http://love.ivillage.com/lnssex/sexkissing/

Pallingston، J. (1998)أحمر الشفاه: احتفال بالمفضلات العالمية
مستحضرات التجميل. لندن: مطبعة سانت مارتن.

باناتي، سي. (1998)الأصول المثيرة والأشياء الحميمة: طقوس وطقوس المغاوير، والمثليين، والمكررين، والمتحولين جنسيًا، والعذارى، وغيرهم. نيويورك: البطريق.

Pause, BM (2004)هل تعمل الستيرويدات الاندروجينية كالفيرمونات عند البشر؟ علم وظائف الأعضاء والسلوك .83: 21-29

Pause، BM، B. Sojka، K. Krauel، G. Fehm-Wolfsdorf، and R. Ferstl.
(1996)معالجة المعلومات الشمية أثناء الدورة الشهرية. علم النفس البيولوجي .44: 31-54

بيدرسن، كاليفورنيا، جي أيه آشر، إيل مونرو، وآيه جيه برانج جونيور.
(1982)يحفز الأوكسيتوسين سلوك الأمومة في إناث الجرذان العذرية.
العلوم .650-648 :216

بيريت، دي، كا ماي، وس. يوشيكاوا. (1994)شكل الوجه وأحكام جاذبية المرأة. طبيعة .242-239 :368

بفوس، جي جي، تي إي كيبين، وج. كوريا أفيلا. (2003)ماذا يمكن للحيوان
نماذج تخبرنا عن الاستجابة الجنسية للإنسان؟ .Annu Rev Sex Res 14: 1–63

بيلسورث، إي جي، إم جي هاسيلتون، و دي إم بوس. (2004)التبويض
التحولات في الرغبة الجنسية لدى النساء. مجلة أبحاث الجنس .65-55 :41

بولياك، إس إل (1957)النظام البصري للفقاريات. مطبعة جامعة شيكاغو.

Porter, RH (1999)الشم والتعرف على الأقارب البشري. جينيتيكا
.63-104: 259

Radbill, SX (1981)تغذية الرضع عبر العصور. كلين بيدياتر .621-613 :(10)20

راماشاندران، VSو، W. هيرستين. (1998)التصور
الأطراف الوهمية: محاضرة دو هب. الدماغ .1630-1603 :121

ريد، و. (1923)استشهاد الإنسان. وايتفيش، جبل. نشر كيسنجر.

ريد، ج.، ج. بوهانون، ج. جودنج، وأ. ستيمان. (2000)قبلة وأخبر: التأثير وإعادة رواية القبلات الأولى واللقاءات الأولى.
ورقة مقدمة في APS، ميامي، فلوريدا.

ريجان، بي سي، سي. جوليوت، بي. سيمين، إف. فيينوت، بي. تشارلز دومينيك، وجي دي مولون. (1998)رؤية الألوان
ورؤية الألوان في Alouatta Seniculus، وهو قرد ثلاثي الألوان. رؤية القرار .3327-3321 :38

ريكوفسكي، KوA.، . جرامر. (1999)رائحة جسم الإنسان وتماثله وجاذبيته. بروك آر سوك لوند ب .874-869 :266

ريزولاتي، جي، إل. فوجاسي، وفي. جاليسي. (2000)الآليات القشرية

استيعاب الأشياء والتعرف على الحركة: رؤية جديدة للوظيفة الحركية القشرية. في MS Gazzaniga، الطبعة، العلوم العصبية الإدراكية الجديدة، الطبعة الثانية، الصفحات من 539إلى .552كامبريدج، ماساتشوستس: مطبعة معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا.

روكيير، س.، أ. بلانشر، ود. جيورجي. (2003)ذخيرة جينات المستقبلات الشمية في الرئيسيات والماوس: دليل على تقليل الجزء الوظيفي في الرئيسيات. بروك ناتل أكاد ساي .2874-2870 :97

سانت جونستون، أ. (1883)التخييم بين أكلة لحوم البشر. ماكميلان.

Schaal, B, and RH Porter (1991)إعادة النظر في "البشر المجهريين": توليد وإدراك الإشارات الكيميائية. سلوك الدراسة المتقدمة. .199-135 :20

Service، R. (1998)جهاز تحليل الكحول يستنشق المرض. العلوم :281 1431.

Setchell، JM (2005)هل تفضل إناث المندريل الذكور ذات الألوان الزاهية؟ الدولي .735-715 :26 J Primatology

سيتشيل، JMو، FA ديكسون. (2001)ترتبط التغيرات في الزينة الجنسية الثانوية لذكور الماندريل (Mandrillus sphinx)باكتساب وفقدان حالة ألفا. الهرمونات والسلوك 184-177 :39

Shepherd، GM (2004)حاسة الشم عند الإنسان: هل نحن أفضل مما نعتقد؟ بلوس بيول .(5)2

سينغ، د.، و بي إم برونستاد. (2001)رائحة الجسم الأنثوية هي أ إشارة محتملة للإباضة. بروك آر سوك لوند ب .801-797 :268

سكيبر، جيه، إس. غولدن-ميدو، إتش. نوسباوم، و إس سمول. (2009) تعمل الإيماءات الصغيرة على تنسيق شبكات الدماغ لفهم اللغة. علم الأحياء الحالي .667-661 :19(8)

شتاين، مل (1974)العشاق، الأصدقاء، العبيد...: الذكور التسعة الجنسيون أنواعها، ومعاملاتها النفسية والجنسية مع فتيات النداء. نيويورك: بيركلي.

ستيفن، معرف، MJLسميث، السيد ستيرات، ودي بيريت. (2009) يؤثر تلوين الوجه على الصحة المتصورة للوجوه البشرية. إنت لمن

علم الرئيسيات .857-845 :30

ستيفنز، (1917) TCتغذية الطيور المعششة. مجلة
سلوك الحيوان .7رقم .4

Stoddart، DM (1998)العضو الإبطي البشري: تطوري
لغز. تطور الإنسان .(2)13

(1990) .———القرد المعطر: بيولوجيا وثقافة الرائحة البشرية. كامبريدج، المملكة المتحدة: مطبعة جامعة كامبريدج.

Strovny، D. (nd)القبلة الفرنسية لذة الجماع. صحة الرجل.
http://www.askmen.com/dating/lovetip/35b_love_tip.html.

سويفت، ،.لوت. سكوت. (2009)الأعمال النثرية لجوناثان سويفت. المجلد.
.11المقالات الأدبية. .1907وايتفيش، مونتريال: منشورات كيسنجر.

سيمونز، د. (1979)تطور الحياة الجنسية البشرية. نيويورك: مطبعة جامعة أكسفورد.

تانيكاوا، م. 28 ،1995)مايو) الأزواج الشباب في اليابان يكتشفون القبلة. نيويورك تايمز.

تينوف، د. (1979)الحب والفخامة: تجربة الوقوع في الحب في نيويورك. نيويورك: ستاين وداي.

ثورنهيل، آر، وك. جرامر. (1999)جسد المرأة ووجهها: زينة واحدة تدل على الجودة؟ التطور والسلوك البشري
20(2): 105-120

ثورنهيل، آر، إس دبليو جانجيستاد، آر ميلر، جي شيد، جي كيه
ماكولوغ، وم. فرانكلين. (2003)الجينات المعقدة للتوافق النسيجي، والتماثل، وجاذبية رائحة الجسم لدى الرجال والنساء. بيهاف إيكول .678-668 :14

تيرنو، بي إم جونيور (2004)الحياة السرية للجراثيم: ما هي، ولماذا نحتاج إليها، وكيف يمكننا حماية أنفسنا منها.

نيويورك: أتريا.

Tinbergen N. (1953)عالم نورس الرنجة. لندن: كولينز.

(1963) .———حول أهداف وأساليب علم السلوك. زد تيربسيتشول .433-410 :20

تونزيتش، جيه، جي بريتي، وج. هوجينز. (1978)التغيرات في تركيز مركبات الكبريت المتطايرة في هواء الفم أثناء الدورة الشهرية. مجلة البحوث الطبية الدولية .256-245 :6

تورنير، م. (1998)مرآة الأفكار. تمت الترجمة بواسطة ج. كريل.
لينكولن: مطبعة جامعة نبراسكا.

Trivers، R. (1972) الاستثمار الأبوي والاختيار الجنسي. في ب.
كامبل، الطبعة، الانتقاء الجنسي ونزول الإنسان، الصفحات من 136إلى 179. نيويورك: ألدين دي جرويتر.

تاكر، آر كيه، إم جي مارفن، وبي فيفيان. (1991)ما يشكل أ
عمل رومانسي؟ دراسة تجريبية. التقارير النفسية .654-651 :69

تولي، جيه، آر إم فينر، بي جي كوين، جي إم ستيوارت، إم زامبون، سي.
بيكهام، سي. بوث، ن. كلاين، إي. كاتزمارسكي، و ر. بوي. (2006)عوامل الخطر والحماية لمرض المكورات السحائية لدى المراهقين: دراسة الأتراب المتطابقة. المجلة الطبية البريطانية .445 :(7539) 332

تيرنبول، أوهايو، إل. شتاين، وإم دي لوكاس. (1995)التفضيلات الجانبية في احتضان البالغين: اختبار لنظرية "عدم التماثل في نصف الكرة الغربي" لمهد الرضع. مجلة علم النفس الوراثي .21-17 :(1) 156

فان بيتن، سي، وم. كوتاس. (1990)التفاعلات بين سياق الجملة وتكرار الكلمات في إمكانات الدماغ المرتبطة بالحدث. الذاكرة والإدراك .393-380 :(4)18

فان تولر، .،Sوجي إتش دود. (1993)العطر: علم النفس
وبيولوجيا العطور. سبرينغر.

فيفيرس، .IAP، JIP de Vries، HP van Geijn، وB. Hopkins
(1994)وضعية الرأس قبل الولادة من 12إلى 38أسبوعًا. أولا: الجوانب التنموية.
التنمية البشرية المبكرة .91-83 :39

فويليومبير، .،GوP. بورتوا. (2007)موزعة وتفاعلية
آليات الدماغ أثناء إدراك الوجه العاطفي: دليل من التصوير العصبي الوظيفي. علم النفس العصبي 45(1): 174-194.

واجاتسوما، إي، وسي إل كلاينكي. (1979)تقييمات جمال الوجه من قبل الإناث الآسيويات الأمريكيات والقوقازيات. مجلة علم النفس الاجتماعي .300-299 :109

والتر، سي. ،2008)فبراير) شؤون الشفاه: لماذا نقبل. العلمية الأمريكية.

ويديكيند، سي.، تي. سيبيك، إف. بيتينز، وأ. بايبكي. (1995)تفضيلات الشريك المعتمد على التوافق النسيجي الكبير (MHC)لدى البشر. بروك آر سوك لوند ب .249-245 :260

ويليام، سي. (2009)التقبيل. العالم الجديد، العدد .2720

وودز، ف. (2010)مصافحة البونوبو. نيويورك: جوثام.

رانجهام، آر، ون. كونكلين-بريطانيا. (2003)الطبخ كصفة بيولوجية. شركات الكيمياء الحيوية فيزيول .46
A Mol Integr Physiol 136: 35–

يانوفياك، ،SP، M. Kaspari، R. Dudley، وG. Poinar Jr. (2008)
تقليد الفاكهة الناجم عن الطفيليات في نملة المظلة الاستوائية. عالم الطبيعة الأمريكي .544-536 :171

زاهافي، أ.، وأ. زاهافي. (1997)مبدأ الإعاقة: مفقود
قطعة من لغز داروين. نيويورك: مطبعة جامعة أكسفورد.

عن المؤلف

شيريل كيرشنباوم هي عالمة أبحاث في جامعة تكساس في أوستن وصحفية علمية تساهم في المنشورات الشعبية والأكاديمية من The Nation to Science. ظهرت كتاباتها في مختارات أفضل كتابة علمية أمريكية لعام 2010. تخرجت من جامعة تافتس، وحصلت على درجتي ماجستير في العلوم في علم الأحياء البحرية والسياسة البحرية من جامعة ماين. عملت شيريل كزميلة علمية في الكابيتول هيل ومذيعة في راديو البوب، وتشارك حاليًا في استضافة مدونات Discover The Intersection مع كريس موني. ولدت في سوفيرن، نيويورك، وهي أيضًا موسيقية.